اردو
انسائیکلوپیڈیا

اردو انسائیکلوپیڈیا

جلد سوم

مدیر اعلیٰ

پروفیسر فضل الرحمن

سابق پرو وائس چانسلر علی گڑھ مسلم یونیورسٹی

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان
وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند
ویسٹ بلاک I، آر کے پورم، نئی دہلی 110066

سنہ اشاعت : 1997

© قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی

پہلا ایڈیشن :3000
قیمت :=/450 روپے
سلسلہ مطبوعات :764

نگراں

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بٹ، ڈائریکٹر

اشاعتی ٹیم :............................... ایس۔ اے۔ ایس۔ انوار رضوی، پرنسپل پبلی کیشنز آفیسر
محمد عصیم :................ ریسرچ اسسٹنٹ (پروڈکشن)
افتخار عالم :................ پروف ریڈر

کتابت :........................ ضرار احمد خاں، انور علی و محمد سالم

URDU-ENCYCLOPAEDIA VOL III

ISBN 81-7587-000-9-III

Rs.450/-

ناشر :ڈاکٹر محمد حمید اللہ بٹ، ڈائریکٹر قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، ویسٹ بلاک I، آر کے پورم، نئی دہلی-110066
طابع :جے کے آفسیٹ پرنٹرس جامع مسجد، دہلی-110006

ترتیب

الف۔ علاج حیوانات

ب۔ فلسفہ و نفسیات

ج۔ فلکیات

د۔ فلم

ہ۔ فنونِ لطیفہ

و۔ قانون

ز۔ کیمیا

ح۔ لائبریری سائنس

ط۔ مذاہب

ع۔ معاشیات

ک۔ معدنیات

ل۔ نباتیات

م۔ نشر و اشاعت

ن۔ نظم و نسق

پیش لفظ

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، اردو انسائیکلوپیڈیا کی تیسری جلد پیش کر رہی ہے۔ **پروفیسر فضل الرحمٰن** مرحوم کو اس کا مدیر اعلیٰ مقرر کیا گیا تھا اور ان کو ادارتی اسٹاف تفویض کیا گیا تھا جس کی فہرست اولین صفحات میں دے دی گئی ہے **پروفیسر فضل الرحمٰن** مرحوم ہمہ جہت عالم اور عامل با عمل تھے۔ نہ صرف سائنس پر ان کی گرفت مضبوط تھی بلکہ تاریخ اور ادبیات میں بھی عملی دلچسپی رکھتے تھے۔ اس کے علاوہ دیگر بہت سے علوم بھی ان کے دائرہ مطالعہ اور احاطہ بصیرت میں آتے تھے۔ پروفیسر مرحوم علی گڑھ مسلم یونیورسٹی سے پرووائس چانسلر کے عہدے سے ریٹائر ہوئے تھے اس پروجیکٹ کو انھوں نے حرزِ جاں بنالیا تھا۔ خداوند تعالیٰ **پروفیسر فضل الرحمٰن** مرحوم کی روح کو اپنے جوار رحمت میں جگہ دے اور جنّت الفردوس میں مقاماتِ اعلیٰ سے نوازے۔ یہ ان ہی کا خواب تھا جو شرمندہ تعبیر ہو رہا ہے، میں سمجھتا ہوں کہ نہ صرف ہندوستان بلکہ غیر ممالک کے اردو خواں خواتین و حضرات اس سے استفادہ کریں گے اور یہی ہمارا انعام بھی ہوگا۔

اردو انسائیکلوپیڈیا کے لئے کولمبیا یونیورسٹی انسائیکلوپیڈیا کا طرز پسند کیا گیا۔ فرق صرف اتنا تھا کہ کولمبیا یونیورسٹی انسائیکلوپیڈیا میں محض مختصر نوشتے ہیں جو حروف تہجی کے حساب سے مرتب کیے گئے ہیں اور تمام علوم کے نوشتے خلط ملط ہیں جو کہ عام طور پر ایک انسائیکلوپیڈیا کا طرز ہوتا ہے۔ تجویز کیا گیا اور ایک رائے ہو کر مان لیا گیا کہ اول تو انسائیکلوپیڈیا ایک جلد کے بجائے بارہ جلدوں پر محیط ہوگی، دوم یہ کہ مختصر نوشتوں کے علاوہ کلیدی مضامین بھی ہوں گے، سوم یہ کہ علوم الگ الگ مرتب کیے جائیں گے، چہارم یہ کہ پہلی چار جلدوں میں کلیدی مضامین شائع کیے جائیں گے اور بعد کی آٹھ جلدوں میں مختصر نوشتے شائع ہوں گے۔

اس منصوبہ بندی کے بعد مضمون مدیران سے کہا گیا کہ وہ اپنے اپنے مضمون کے لیے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتوں کا منصوبہ بنائیں۔ مدیر اعلیٰ کی منظوری کے بعد یہ کلیدی مضامین اور مختصر نوشتے ایسے لائق ماہرین کے سپرد کیے گئے جو مخصوص مضمون اور اردو زبان دونوں کے ماہر تھے تاکہ مضمون پر پوری گرفت رکھتے ہوئے وہ اپنی بات بآسانی اردو زبان میں قلم بند کرسکیں۔

اس مضمون نگاری میں مضمون مدیران نے بڑی دیدہ ریزی اور مشقت سے کام کیا، تجویز کردہ اصحاب علم و قلم نے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتے لکھے اور مضمون مدیران نے ان کو لفظاً لفظاً پڑھا۔ زبان و بیان درست کیا۔ کہیں کہیں ایسا بھی تھا کہ دونوں شرائط پوری کرنے والا مضمون نگار میسر نہیں تھا تو موضوع کی مہارت کو اولیت دی گئی اور مضمون انگریزی زبان میں حاصل کر لیا گیا جس کا بعد میں اردو ترجمہ کیا گیا اور یہ کام مضمون مدیر نے کیا۔ انسائیکلوپیڈیا پر کام بڑی دل جمعی

سے ہوا۔ اس تمام کام میں ہر ایک نے جی جان سے تعاون دیا۔ **پروفیسر فضل الرحمٰن** مرحوم کی ذات منارۂ نور تھی۔ ہر قدم پر وہ ہدایت اور رہنمائی کے لیے موجود رہتے تھے یقیناً پروفیسر صاحب کے بغیر اردو انسائیکلو پیڈیا کی تالیف و ترتیب کا عظیم کارنامہ سر انجام نہیں دیا جا سکتا تھا۔ اس پروجیکٹ کے ناظم **خواجہ محمد احمد** مرحوم تھے۔ ان کی زیر نگرانی یہ تمام کام ابوالکلام آزاد اورینٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ حیدر آباد میں انجام پذیر ہوا۔

طریقہ کار یہ تھا کہ مضمون مدیران اپنے مضمون کے کلیدی مضامین اور مختصر نوشتوں کا منصوبہ پیش کرتے تھے۔ کبھی کبھی یہ منصوبہ قسطوں میں بھی آتا تھا خاص طور پر مختصر نوشتوں کے منصوبے میں اضافے ہوتے رہتے تھے۔ اس منصوبے کے ساتھ ہی مضمون مدیران ممکنہ ماہرین کے نام اور پتے مہیا کرتے تھے۔ ان میں سے مدیر اعلیٰ انتخاب کرتا تھا اور ماہر مخصوص کو بات چیت خط و کتابت سے مطلع و راضی کیا جاتا تھا کہ وہ اس کار عظیم میں ساجھی دار بنے۔ مضمون جب لکھ کر آتا تو مضمون مدیران اس پر خود نظر ثانی کرتے یا نظر ثانی کے لیے ماہر تجویز کرتے تھے۔ نظر ثانی کے بعد مضمون ابوالکلام انسٹی ٹیوٹ آتا تھا جو انسائیکلو پیڈیا پروجیکٹ کا دفتر تھا۔ یہاں ادارتی اسٹاف اس کو نکھارتا اور آخر کار مدیر اعلیٰ اس پر صاد کرتا۔ کبھی ایسا بھی ہوا کہ وصول شدہ مضمون انگریزی میں تھا تو ادارتی اسٹاف نے یا مجوزہ مترجم نے اس کا ترجمہ کیا اور تب اس پر نظر ثانی کی گئی۔ کبھی ایسا بھی ہوا کہ وصول شدہ مضمون غیر معیاری پایا گیا تو وہ دوبارہ کسی اور سے لکھوایا گیا یا ادارتی اسٹاف نے مختلف انسائیکلو پیڈیا کو سامنے رکھ کر خود ہی مضمون تیار کیا۔ اسی لیے ادارتی اسٹاف میں سائنس، سماجی علوم اور ادبیات کے ماہرین کی خدمات حاصل کی گئی تھیں کیونکہ ہر حالت میں آخری نظر ثانی بہر حال ادارتی اسٹاف ہی کو کرنا ہوتی تھی اور سب سے آخر میں مدیر اعلیٰ کی منظوری۔ اس طرح ہر کلیدی مضمون اور مختصر نوشتہ فائنل کر کے ہی ترقی اردو بیورو کو بھیجا جاتا تھا۔

جناب شمس الرحمٰن فاروقی نے اپنی ڈائریکٹر شپ کے زمانے میں اردو انسائیکلو پیڈیا کو شائع کرانا چاہا تھا اور **پروفیسر آل احمد سرور**، **پروفیسر کلیم الدین** مرحوم، **پرفیسر رعایت علی خاں** اور **پروفیسر نیر مسعود** کی نظر ثانی کے لیے خدمات حاصل کیں مگر وہ دور بہت مختصر تھا اور طباعت شروع بھی نہیں ہوئی تھی کہ وہ ترقی اردو بیورو چھوڑ گئے۔ ترقی اردو بورڈ کی ہدایت کے مطابق اول کی چار جلدوں کی نظر ثانی ہونا تھی۔ اس کام کو پورا کرنے کے لیے **جناب سید حامد** اور **پروفیسر اخلاق الرحمٰن قدوائی** کا تعاون حاصل کیا گیا۔ **پروفیسر قدوائی** نے اپنا قیمتی وقت سائنسی مسودات کی نظر ثانی میں لگایا۔ **جناب سید حامد** نے ادبیات اور سماجی علوم کی جس عرق ریزی سے نظر ثانی کی وہ ان کا ہی حصہ ہے۔ ان کے تبحر علمی اور ریاضت کا ہی نتیجہ ہے کہ ہم آخر کار اس عظیم مسودے کی کتابت کا آغاز کر سکے۔

اول کی چار جلدیں ۳۳ علوم سے متعلق کلیدی مضامین پر مشتمل تھیں۔ ضخامت کے زاویہ کو سامنے رکھتے ہوئے ان چار جلدوں کو تین پر تقسیم کر دیا گیا ہے جن کی ترتیب حسب ذیل طریقے پر ہے۔

جلد اول

۱۔ آثار قدیمہ
۲۔ ادبیات
۳۔ ارضیات
۴۔ انجینیرنگ
۵۔ تاریخ اسلام
۶۔ تاریخ عالم
۷۔ تاریخ ہند

جلد دوم

۸۔ تعلیم
۹۔ جغرافیہ
۱۰۔ جنگلات
۱۱۔ حیاتیات
۱۲۔ حیوانیات
۱۳۔ ریاضیات
۱۴۔ زراعت
۱۵۔ سائنس
۱۶۔ سماجیات
۱۷۔ سیاسیات
۱۸۔ طب مع طب یونانی
۱۹۔ طبیعیات

جلد سوم

۲۰۔ علاج حیوانات
۲۱۔ فلسفہ و نفسیات
۲۲۔ فلکیات
۲۳۔ فلم
۲۴۔ فنون لطیفہ
۲۵۔ قانون
۲۶۔ کیمیا
۲۷۔ لائبریری سائنس
۲۸۔ مذاہب
۲۹۔ معاشیات
۳۰۔ معدنیات
۳۱۔ نباتیات
۳۲۔ نشر و اشاعت
۳۳۔ نظم و نسق

یہی وہ تمام علوم ہیں جن پر مختصر نوشتے بقیہ آٹھ جلدوں میں شائع کیے جائیں گے۔ ان علوم کی ترتیب حروف تہجی کے اعتبار سے ہے اور ہر علم کے اندر مختصر نوشتے حروف تہجی کے حساب سے آئیں گے۔

اردو انسائیکلو پیڈیا کے مسودے کی تکمیل اور طباعت واشاعت میں گوناگوں ناگزیر وجوہات کی بنا پر بُعد زمانی حائل ہو گیا ہے۔ اسکا بیشتر کام باہر کے ماہرین نے انجام دیا ہے۔ اس تمام کام کی نگرانی محدود وسائل اور گنے چنے افراد کے باوجود احسن طریقہ پر انجام دی گئی ہے۔ پھر بھی کہیں نہ کہیں فرد گذاشتوں کا در آنا خارج ازامکان نہیں ہے۔ قومی کونسل ان کی نشاندہی کا خیر مقدم کرے گی اور آئندہ اشاعت میں ان کے تدارک کی سعی کرے گی۔

میں اس انسائیکلو پیڈیا کے تمام مصنفین، مضمون مدیران، ادارتی بورڈ نظر ثانی کرنے والے اصحاب اور اشاعتی ٹیم کا تہہ دل سے ممنون ہوں کہ وہ اس کی تیاری میں اپنی بہترین صلاحیتوں کو بروئے کار لائے اور اپنا قیمتی وقت صرف کیا۔ میں تمام کاتبوں اور خاص طور سے ضرار خاں کا شکریہ ادا کرنا چاہتا ہوں جنہوں نے اس کی تیاری میں انتھک کام کیا ہے۔

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بٹ
ڈائریکٹر
قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان،
وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومت ہند
ویسٹ بلاک 1، آر۔ کے۔ پورم، نئی دہلی 110066

تمہید

اُردو زبان کی ہمہ گیری اور اہمیت کے متعلق کچھ کہنے کی چنداں حاجت نہیں۔ البتہ متبدلہ حالات میں اس کی ضرورت تھی کہ اس کو ترقی دینے کے طریقوں اور تدابیر پر غور کیا جائے۔ اس کی ضرورت زیادہ اور شدید ہوگئی اس لیے کہ کوئی ایک اسٹیٹ ہندوستان میں ایسا نہیں رہا تھا جہاں سرکاری زبان اردو ہو۔ ان تمام امور کے نشیب و فراز پر غور کرنے کے بعد حکومت ہند نے زیر قیادت محترمہ مسز اندرا گاندھی یہ طے کیا کہ اردو ترقی بورڈ قایم کیا جائے جو اس ذمہ داری کو سنبھالے۔ دیگر ہندوستانی زبانوں کی حد تک ہر اسٹیٹ نے اپنی ذمہ داری قبول کی ہے۔ حکومت ہند نے اپنے روایتی اصولوں اور دور بینی کے تحت یہ تصفیہ کیا کہ ہر زبان کی ترقی کے لیے پنج سالہ منصوبوں میں رقم مخصوص کی جائے۔ چنانچہ اردو کی ترقی کے لیے یہ رقم اردو ترقی بورڈ کو دی گئی جو زیر نگرانی وزیر تعلیم حکومت ہند اپنے فرائض انجام دیتا ہے۔

اُردو زبان کی حفاظت اور پیش رفت میں منجملہ اور تدابیر کے یہ بھی تصفیہ کیا گیا کہ اردو زبان کی ایک بسیط انسائیکلوپیڈیا (مخزن العلوم) تیار کی جائے چنانچہ مختلف ادارے اور جامعات پیش نظر تھے جن کے ذریعہ اس کی تکمیل کی جائے حسن اتفاق سے میں پارلیمنٹ میں موجود تھا۔ چنانچہ میں نے درخواست کی کہ یہ ذمہ داری مولانا ابوالکلام آزاد اورینٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ حیدرآباد کے سپرد کی جائے۔ اس سلسلہ میں پس و پیش رہا لیکن بالآخر یکم مئی ۱۹۷۳ء کو حکومت ہند نے یہ ذمہ داری مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ کے حوالہ کردی یہ حسن اتفاق ہے کہ حضرت مولانا آزاد مرحوم نے اپنے پرچہ „لسان الصدق“ بابت ۱۹۰۴ء میں یہ ہدایت فرمائی تھی کہ اردو انسائیکلوپیڈیا تیار کیا جانا مناسب ہے۔ میں خداوند کریم کا شکریہ ادا کرتا ہوں کہ یہ پراجکٹ باحسن وجوہ تکمیل پا گیا۔

اردو انسائیکلوپیڈیا منصوبہ کے مطابق کئی جلدوں پر مشتمل ہے۔ ابتدائی تین جلدوں میں تمام سماجی، سائنسی علوم، عالمی ادبیات، مذہب وغیرہ پر ۲۶۹ تفصیلی کلیدی مضامین لکھے گئے ہیں۔ بقیہ جلدوں میں مختصر معلوماتی نوشتے ۳۲ علوم سے متعلق تقریباً بارہ ہزار اندراجات کی تکمیل گئی۔

حکومت ہند اور اردو ترقی بورڈ کا میں شکر گزار ہوں کہ انھوں نے اس اہم کام کو ہمارے سپرد کیا۔ اور میری معلومات کی حد تک یہ پہلی اردو انسائیکلوپیڈیا ہے جو ذیلی براعظم میں مکمل طور سے تیار کی گئی ہے۔ مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ نے باتفاق آرا یہ طے کیا کہ محترمہ وزیر اعظم

شریمتی اندرا گاندھی کو محسن اردو قرار دیا جائے۔ اور باتوں کے علاوہ ایک وجہ یہ بھی ہے کہ محترمہ ہی کے زمانے میں اردو ترقی بورڈ قایم ہوا اور انسائیکلوپیڈیا پراجکٹ منظور ہوا۔ اور آپ ہی کی قیادت میں مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ کے سپرد کیا گیا جس نے یہ کام بہ حسن و خوبی مکمل کر لیا اس لیے اردو سے دلچسپی رکھنے والے اور مولانا آزاد انسٹی ٹیوٹ اظہار تشکر کے طور پر مخزن العلوم کو محترمہ اندرا گاندھی کا اردو دنیا کے لیے ایک شاندار اور لازوال علمی تحفہ تصور کرتا ہے۔

اردو انسائیکلوپیڈیا کی تیاری وقت کا اہم تقاضا تھا جس پر لگ بھگ دس لاکھ کا صرفہ ہوا۔ ہمارے ملک کے تقریباً تین سو اسکالرس نے اس کی تحریر میں حصہ لیا ہے میرا فرض ہے کہ میں ان تمام دانشوروں کا شکریہ ادا کروں اور بالخصوص جناب فضل الرحمن چیف ایڈیٹر اور مرتضیٰ صاحب اور ان کے شرکاکار اور نیز جناب ڈاکٹر تاراچند صاحب، جناب ایل۔ این۔ گپتا صاحب (معتمد فینانس حکومت آندھرا پردیش) جناب حامد علی عباسی صاحب، جناب ڈاکٹر مہندر راج سکسینہ صاحب اور جناب خواجہ محمد احمد صاحب اور دوسرے احباب سے اظہار ممنونیت کروں۔ اگر ان کا تعاون ہمارے ساتھ نہ ہوتا تو اس کام کی تکمیل دشوار تھی۔

مجھے یقین ہے کہ یہ کام اردو کی خدمت گزاری کے سلسلے میں ایک موثر قدم ثابت ہوگا اور ایسے بہت سے کام کیے جائیں گے جن سے اردو زبان کی مقبولیت اور ترویج میں مدد ملے گی۔ ہندوستان میں ابتدا ہی سے ہر مذہب اور ہر زبان کی اشاعت میں امکانی سہولتیں پائی جاتی ہیں اور ہمیں توقع ہے کہ یہ اعلیٰ روایات اور وسیع النظری جو ہمارے ملک کا طرۂ امتیاز ہے قایم رہیں گے اور پروان چڑھیں گے۔

فقط

میر اکبر علی خان

ادارتی بورڈ

پروفیسر فضل الرحمٰن

مدیر اعلیٰ

پروفیسر اے. ایم خسرو	چیئرمین
پروفیسر شاہ محمد	نائب مدیر اعلیٰ
جناب ایس ایم مرتضٰی قادری	نائب مدیر اعلیٰ
جناب کلیم اللہ	نائب مدیر اعلیٰ
ڈاکٹر علی احمد جلیلی	نائب مدیر اعلیٰ

اور

جناب خواجہ محمد احمد

نظرثانی کنندگان

پروفیسر کلیم الدّین احمد
پروفیسر رعایت خاں
پروفیسر نیّر مسعود
پروفیسر آل احمد سرور
جناب سیّد حامد
پروفیسر اخلاق الرّحمٰن قدوائی

فہرست مضمون مدیران

آثار قدیمہ و فنون لطیفہ	ڈاکٹر اے. ایم. خسرو جناب ایم. اے. وحید خاں جناب جگدیش متّل
اسلامی تاریخ و تمدن	ڈاکٹر سید عابد حسین پروفیسر خلیق احمد نظامی
تاریخ	پروفیسر این. کے. شیروانی ڈاکٹر عرفان حبیب
تکنالوجی بشمول کیمیائی تکنالوجی اور انجینیرنگ وغیرہ	پروفیسر عابد علی پروفیسر عبد علی
حیوانیات	پروفیسر ایس. این. سنگھ پروفیسر شمس الدین قادری پروفیسر اختر صدیقی

ریاضی اور شماریات	پروفیسر افضال احمد پروفیسر اظہار حسین
زبان و ادب (اردو)	پروفیسر خواجہ احمد فاروقی پروفیسر رفیعہ سلطانہ پروفیسر مسعود حسین خاں
زبانیں اور ادب (ہندوستانی)	ڈاکٹر اے. شرما جناب ڈی. رامانج راؤ
زبانیں اور ادب (بیرونی)	ڈاکٹر شری رام شرما جناب کے. ایم. جاج ڈاکٹر معید خان ڈاکٹر کلیم اللہ حسینی ڈاکٹر کمار پروفیسر اسلوب احمد انصاری
زمینی علوم	پروفیسر احمد الدین ڈاکٹر منظور عالم
سماجیات بشمول بشریات و نفسیات	ڈاکٹر حسن عسکری ڈاکٹر حسن ڈاکٹر رام نرائن سکسینہ
طبیعیات	پروفیسر سمیع اللہ ڈاکٹر سدرشن ڈاکٹر شری راج پرساد ڈاکٹر رئیس احمد ڈاکٹر ایچ. آر. دسارے
قانون	جسٹس کمار ایّن ڈاکٹر مرتضیٰ ڈاکٹر طاہر محمود

کیمیا اور حیاتی کیمیا	پروفیسر نوین راؤ پروفیسر تقی خان
لائبریری سائنس	ڈاکٹر عبدالمحمود جناب بشیر الدین
مشرقی مطالعات بمع خصوصی حوالۂ علم الہند	جناب رمیش تھاپر جناب عبدالوحید خاں
مذہب اور فلسفہ	پروفیسر شیو موہن لال
معاشیات اور دیہی سائنس	ڈاکٹر گوتم ماتھر پروفیسر رشید الدین خاں
نباتیات	ڈاکٹر ایم۔ آر سکسینہ پروفیسر جعفر نظام پروفیسر رعایت خاں پروفیسر وی۔ پوری

فہرست مضمون نگاران

احسان اللہ خان
احمدالدین ایس۔ ایم۔
اختر صدیقی
ارشد احمد
اسرار احمد
اعجاز اختر
افضال احمد
افضل ایم۔ این۔
افضل محمد
اکبرالدین صدیقی
اُمّت العزیز
امتیاز احمد
امجد خلیل الرحمٰن (مسز)
انصاری جے۔ ایس
انصاری، ایس۔ ایم۔ آر۔
انصاری، ظ

انعام اللہ، ایم۔
انصاری ایم۔ وائی
باقر حسین، ایم۔ اے۔
بدر تقی خاں (مسز)
بلیغ الدین حسین
بھارگوا، بی۔ این
بلون کمار
تقی خاں، ایم۔ ایم
تقی علی مرزا
ثناءاللہ خاں
جعفر نظام
جمال خواجہ
جنید احمد
چندن جی۔ ڈی
حسن الدین احمد
حفیظ الکبیر رحمٰن
حقانی، ایم۔ ایم

حقی، ایچ۔ ایچ
حمید، ایس۔ اے
حیدر رضا زیدی
خاں، ایم۔ اے۔ آر
خطیب، ایم۔ ایچ
خلیق احمد نظامی
خلیل احمد
خلیل الرحمٰن
خواجہ احمد فاروقی
خواجہ حمید احمد
خواجہ محمد احمد
خواجہ محمد واسع
دھرمیندر پرساد
دیسائی، زیڈ۔ اے
رام ریڈی، کے
رام شرما
رائے محبوب نارائن
رحمٰن، ایم۔ اے
رحمت علی
رشید، ایم۔ اے
رفاقت علی صدیقی
رئیس احمد
زاہدہ زیدی
زبیدہ بیگم
سانول، ایم۔ بی
سداشیو راج
سدرشن راج
سراج الدین، ایس
سریندر ریڈی، کے
سعید احمد اکبر آبادی
سکینہ، ایچ۔ سی

سلامت اللہ خاں
سلیم، ایس۔ اے
سلیم شفیع
سیّد حمایت علی
سیّد شاہ محمد
سیّد صباح اللہ عبدالرحمٰن
سیّد علی اکبر
سیّد محمود
شیدا، ایس۔ اے
شیو موہن لال
صالح محمد علاءالدین
صفی احمد
صفیہ بانو
ضمیر اشرف
ضیاءالدین اصلاحی
ضیاءالدین انصاری
طارق احمد
ظل الرحمٰن، ایم
ظل الرحمٰن خان
ظہیر الدین ملک
عبدالحمید صدیقی
عبدالرحمٰن، ایس
عبدالرحمٰن خاں
عبدالسلام
عبدعلی
عتیق احمد صدیقی
عصمت، این۔ سگٹ لال
علی احمد جلیلی
عمادی، اے۔ کے
غفّار شکیل، اے۔ جی
فاطمہ شجاعت

فخرالدین
قادری، ایس. ایس
کبیر احمد، ایس
کلیم اللہ، ایم
کمار، وائی
کرامت علی کرامت
لکشمن ریڈی
مجید خاں، ایم. اے
محبوب علی
محسن، ایس. ایم
محفوظ علی صدیقی
محمد ابراہیم
محمد احسن
محمد امین
محمد حکیم الدین
محمد شاہ علی
محمد شہاب الدین
محمد عبدالرحمٰن خاں
محمد عنایت الرحمٰن خاں
محمد منیر الدین
محمد نعیم صدیقی ندوی
محمود علی خاں
مرتضیٰ، ایس. ایم
مرزا صغیر احمد بیگ

مقبول فاطمہ
مقصود احمد
مقصود شاہ خاں
منظور عالم
میر حامد علی
میر لیاقت علی
ندوی، اے. ایچ
نزہت جمیل (مسز)
نسیم انصاری
نعیم الدین، ایس.
تسیمہ انصاری
نقوی، ٹی. ایچ
نواب حسن خاں
وائسیدیا، ایل. ایس
وٹھل ریڈی
وحید الدین، ایس
ورما، اے. آر
ویدیا، ایل. ایس
ہاشم، ایم
ہاشم قدوائی
ہنومنت راؤ، ڈی
یاسین مظہر صدیقی
یادو، آر. ایس
یوسف کمال

علاج حیوانات

علاج حیوانات

بھیڑوں کی بیماریاں 25
زونوسس 26
ویٹرنری سائنس 29
مرغبانی 30
مرغیوں کی بیماریاں اور علاج 31
مویشی خانے 34

علاج حیوانات

بھیڑوں کی بیماریاں

یہ ایک پرانی کہاوت ہے کہ "بیمار بھیڑ مردہ بھیڑ ہے" یہ کہاوت ہر ملک کی بھیڑوں پر صادق آتی ہے۔ ساخت کے لحاظ سے بھیڑ ایک مضبوط جانور ہے مگر طبیعت کے لحاظ سے یہ نازک ہوتا ہے۔ موسم کی تبدیلی سے بھیڑیں بہت جلد متاثر ہو جاتی ہیں مسلسل بارش یا جھڑی لگنے سے یہ فاقہ کشی کا شکار ہو جاتی ہیں۔ بھیڑوں کی متعدی بیماریاں جراثیم، وائرس، پروٹوزونس اور پھپھوندی کے ذریعے ان میں پھیلتی ہیں۔ جراثیم سے پھیلنے والی بیماریاں انتھراکس (Anthrax) بلیک کوارٹر (Black Quarter) انٹروٹوکسی میا (Enterotoxaemia) ٹی ٹانس (Tetanus) میس ٹائی ٹس (Mastitus) بروسیلوسس (Brucellosis) ویبروسس (Vibrosis) اور دق ہیں۔

اینتھراکس

یہ مرض بے سی لس اینتھراسس (Baci[illegible]s - Anthracis) سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے متاثر بھیڑیں جلد مر جاتی ہیں جانور کے جسم میں جتنے بھی سوراخ ہوتے ہیں ان سے سیاہ رنگ کا خون بہتا ہے اگر احتیاط نہ کی جائے تو انسانوں میں بھی یہ مرض پھیلتا ہے۔

بلیک کوارٹر اور اینٹروٹوکسی میا، کلوسٹری ڈیم (Clostridium) نامی بیکٹیریا سے یہ مرض لاحق ہوتے ہیں۔ اس بیکٹیریا کی مختلف انواع سے مختلف بیماریاں ہوتی ہیں۔ مثلاً بلیک کوارٹر، برکسی (Bruxy) بلیک ڈیسیز (Black Disease) گیس گینگرین (Gas Gangrene) بکروں کی پیچش، اسٹرک (Struck) گردے کے پھول جانے کی بیماری، ٹی ٹانس، بائیو لیزم (Botulism)۔

میس ٹائی ٹس

استرپ ٹوکوکائی (Streptococci) نامی جرثومہ سے یہ مرض لاحق ہوتا ہے۔ اس مرض میں پستانیں متورم ہو جاتی ہیں۔

بروسیلوسس

اس مرض سے مادہ جانور کا اسقاط حمل ہو جاتا ہے۔ یہ بیماری نر سے مادہ کو اور مادہ سے نر کو پہنچتی ہے۔ یہ مرض ہندوستانی بھیڑوں میں زیادہ عام نہیں ہے۔

دق

بھیڑوں میں دق مائیکو بیکٹیریم ٹیوبر کلوسس (Tuberc - ulosis) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ یہ بیماری طویل عرصے تک رہتی ہے ہندوستانی بھیڑوں میں بہت کم یہ مرض ہوتا ہے۔

وائرس سے مندرجہ ذیل بیماریاں بھیڑوں میں ہوتی ہیں:

بھیڑوں کی چیچک

زمانہ قدیم سے بھیڑوں میں چیچک کا مرض ہوتا آیا ہے۔ بیماری کے ابتدائی دنوں میں جانور کو بخار شدت کا ہوتا ہے۔ دو تین دن گزر جانے کے بعد جسم پر دانے نمودار ہوتے ہیں اور چند دن گزر جانے کے بعد یہ جھڑ جاتے ہیں۔ اس مرض سے جانور کا ہضمی نظام اور تنفسی نظام متاثر ہو جاتے ہیں۔ یہ شدید قسم کا متعدی مرض ہے اور اس کی اشاعت بہت تیزی سے ہوتی ہے۔

منہ اور کھر کی بیماری

چوبیس گھنٹوں میں یہ مرض جانور کو بری طرح متاثر کر دیتا ہے۔ اس سے جانور کے منہ اور کھر پر زخم ہو جاتے ہیں۔ بھیڑوں کی نسبت گائے اور بھینس میں یہ بیماری شدید قسم کی ہوتی ہے۔

رینڈر پیسٹ

یہ مرض ایک وائرس سے ہوتا ہے۔ اس متعدی اور نہایت مہلک بیماری سے ۵۰ تا ۹۰ فیصد بھیڑیں ہلاک ہو جاتی ہیں۔ یہ مرض ہر موسم میں ہوتا ہے۔ اس وبا کے ختم ہو جانے کے بعد جو بھیڑیں بچ جاتی ہیں، ان میں مامونیت آجاتی اور آئندہ پانچ سے سات برس تک یہ مرض سابقہ مقام کے بھیڑوں کو نہیں ہوتا۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے یہ مرض وائرس سے ہوتا ہے اور ایک جانور سے دوسرے جانور کو پہنچتا ہے۔ تماس میں آنے کے بعد ۳ یا ۴ دن کے وقفے سے اس مرض کی علامات ظاہر ہونے لگتی ہیں۔ پہلی علامت اس

مرض کی یہ ہے کہ بخار بہت تیز ہو جاتا، جگالی بند ہو جاتی، آنکھیں سرخ ہو جاتیں اور آنکھوں سے پانی جاری ہو جاتا ہے۔ ان کے علاوہ جانور کا منہ خشک ہو جاتا، دودھ خشک ہو جاتا اور اگر بھیڑ حاملہ ہو تو حمل ساقط ہو جاتا ہے۔ چند دن گزرنے کے بعد ہونٹوں اور زبان کے نیچے چھالے آ جاتے ہیں۔ مسوڑھے اور منہ کا اندرونی حصہ زیادہ سرخ ہو جاتا ہے۔ قبض کی شکایت ہو جاتی اور فضلے کے ساتھ خون آنے لگتا ہے۔ پروٹوزوآ (Protozoa) سے مندرجہ ذیل بیماریاں ہوتی ہیں: کاکسی ڈیوسس (Coccidiosis)، تھی لے ریاسس (Theeleriasis) پائی روپلاسموسس (Piroplasmosis) اور اناپلاسموسس (Anaplasmosis)۔

یہ سب بیماریاں ہندوستانی بھیڑوں کو نہیں ہوتیں اگر ہو بھی جائیں تو مہلک نہیں ہوتیں۔ لیکن یورپی ممالک اور آسٹریا سے اگر بھیڑیں درآمد کی جائیں اور وہ ان امراض سے متاثر ہو جائیں تو یہ بیماریاں مہلک ثابت ہوتی ہیں۔

پھپھوندی سے ہونے والی بیماریاں

جلدی بیماریاں عام طور سے پھپھوندی سے ہوتی ہیں۔ یہ بیماریاں ایسی بھیڑوں میں ہوتی ہیں جن کے بال زیادہ لمبے ہوتے ہیں چناں چہ جنوبی ہند کے مقابلے میں شمالی ہند کی بھیڑوں کو یہ بیماریاں زیادہ ہوتی ہیں۔ ان کا بر وقت علاج ضروری ہے۔

پھیپھڑوں میں غیر متعدی بیماریاں غذا کی کمی، تحول میں مزاحمت پیدا ہونے اور مختلف نظاموں میں خلل واقع ہونے سے ہوتی ہیں۔ ان جانوروں میں جلد کی اور آنکھ کی جو بیماری ہوتی ہے وہ بھی غیر متعدی ہے۔ یہ بیماریاں زیادہ عام نہیں ہیں۔ صرف ایسے بہت اونچے مقامات پر ہوتی ہیں جہاں آئیوڈین یا کوبالٹ کی کمی یا فلورین کی کمی زیادتی ہوتی رہتی ہے۔ معمولی سے علاج سے ان بیماریوں پر قابو پالیا جا سکتا ہے۔

بعض بیماریاں بھیڑوں میں طفیلیوں سے ہوتی ہیں۔ اندرونی طفیلیوں سے ہونے والی بیماریاں، بھیڑوں کے لیے بہت زیادہ نقصان رساں ہوتی ہیں۔ بیرونی طفیلیے مثلاً جوں اور گوچڑی سے بھیڑوں کے جسم میں خون کی کمی ہو جاتی اور بھیڑیں کمزور ہو جاتی ہیں۔ گوچڑی چوں کہ درمیانی میزبان کا کام بھی دیتی ہے، اس لیے اس کے ذریعے بیماری پھیلانے والے دوسرے پروٹوزوآ، بھیڑوں کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں۔ مندرجہ ذیل داخلی طفیلیے بھیڑوں میں بیماریاں لاتے ہیں۔

گول دودے، فیتہ دودے اور ٹریما ٹوڈز (Trematodes)۔

ان میں سے دودے زیادہ مضرت رساں نہیں ہوتے البتہ ٹریما ٹوڈز مثلاً جگر فلوک (Liver Fluke) بہت زیادہ مہلک ہوتے ہیں۔ اس سے مرض (Liver Rott) ہوتا ہے۔ دلدلی مقامات اور ٹھہرے ہوئے پانی کے مقامات پر یہ مرض شدت سے ہوتا ہے۔ جانور کے فضلے کے ساتھ اس دودے کے انڈے جسم سے خارج ہوتے ہیں۔ موزوں حالات میں انڈے سے سرودے نکل کر گھونگھے کے جسم میں داخل ہوتے ہیں۔ گھونگھے ان طفیلیوں کو گھاس کی پتیوں پر پہنچاتے ہیں۔ اگر کوئی بھیڑ گھاس کی ایسی پتی کو کھا جائے تو اس کی غذائی نالی سے ہوتے ہوئے یہ طفیلیے جگر میں پہنچتے ہیں۔ اس طرح جگر کی خرابی کی بیماری لاحق ہو جاتی ہے۔ اس بیماری سے ہاضمہ خراب ہو جاتا ہے اور جگر اپنا فعل انجام نہیں دے سکتا۔ اس کے نتیجہ میں جانور کمزور ہو جاتا ہے۔ حفظ ما تقدم کے طور پر Mass Dosing کی جاتی ہے۔ کئی قسم کے گول دودے بھیڑوں کے جسم میں ملتے ہیں۔ ان میں سے صرف ایک گول دودہ یعنی ہیمان کس کنٹورٹس (Haemonchus Contortus) بہت مہلک ہے یہ معدے کے اس حصے میں ہوتا جسے ابومیسم (Abomasum) کہتے ہیں، یہ خون چوسنے والا طفیلیہ ہے۔

مختلف قسم کے زہر کے اثرات سے بعض بیماریاں بھیڑوں میں ہوتی ہیں۔ زہر یا تو نامیاتی مادوں پر مشتمل ہوتے ہیں یا غیر نامیاتی مادوں پر۔ بعض پودے بھی زہریلے ہوتے ہیں۔ ان کے استعمال سے بھیڑیں بیمار پڑ جاتی ہیں۔ غیر نامیاتی مادوں میں سے سنکھیا، سیسہ، تانبہ، شورہ، فلورین اور نمک کی زیادتی سے زہریلے اثرات پیدا ہوتے ہیں۔ ان زہریلے مادوں کے اثرات کو Antidotes کے ذریعہ دور کیا جا سکتا ہے۔ بعض نامیاتی عناصر مثلاً نکوٹین، کاربن ٹیٹرا کلورائڈ، نامیاتی فاسفورس، سوڈیم فلورواسیٹیٹ (Sodium Fluroacetate) کلوری نیٹیڈ ہائیڈرو کاربنس (Chlorinated Hydrocarbons) سے زہریلے اثرات پیدا ہو جاتے ہیں۔

عام طور سے جانوروں میں ایک مخصوص صلاحیت ہوتی ہے جس کی بنا پر وہ زہریلے پودوں کو نہیں کھاتے۔ جوار کے پودے جب بہت چھوٹے ہوتے ہیں، ان میں پوٹاشیم سیانئیڈ ہوتا ہے، اگر غلطی سے کوئی بھیڑ اسے کھا جائے تو اس کے منہ سے کف جاری ہو جاتا اور کچھ عرصے کے بعد وہ مر جاتا ہے۔ اگر ایسے مریض بھیڑ کو سوڈیم تھایوسلفیٹ (Sodium Thiosulphate) کا انجکشن دیا جائے تو جانور بچ جاتا ہے۔

لن ٹانا (Lantana) ہندوستان میں ملنے والی ایک جھاڑی ہے، اس کے پتے اگر بھیڑیں کھا جائیں تو ان کی بصارت پر بہت برا اثر پڑتا ہے۔

ہر موسم کی تبدیلی کے ساتھ حفظ ما تقدم کے طور پر مناسب اور ضروری ٹیکے بھیڑوں کو لگا دیے جائیں تو زیادہ تعداد میں جانور ضائع نہ ہوں گے۔

زونوسس

زونوسس سے مراد ایسے امراض ہیں جو آدمی سے جانوروں کو اور جانوروں سے آدمیوں کو پہنچتے ہیں۔ بعض امراض متعدی بھی ہوتے ہیں۔

عوامی صحت کے اعتبار سے تقریباً ۹۲ امراض کافی اہمیت رکھتے ہیں۔ ان میں سے تقریباً ۴۰ بیماریاں عام طور سے انسانوں میں جانوروں کے ذریعہ ہوتی ہیں اور مندرجہ ذیل آٹھ امراض کی ابتدا انسانوں سے ہوتی ہے۔

۱۔ انسانی دق
۲۔ پیچش
۳۔ کالا آزار
۴۔ امریکن لیشمانیاسس
۵۔ شیسٹوسومیاسس (Schistosomiasis)
۶۔ ڈفتھریا
۷۔ اسکارلٹ فیور (Scarlet Fever) اور
۸۔ سپٹک سور تھروٹ (Septic Sore Throat)۔

ان بیماریوں کے علاوہ کئی اقسام کے کرم اور نباتی مادے آدمیوں اور جانوروں میں مختلف بیماریاں پھیلاتے ہیں۔ یہ بیماریاں جانوروں سے آدمی کو اور آدمی سے جانوروں کو پہنچتی ہیں۔

دق

یہ ایک متعدی مرض ہے۔ انسان، گھریلو اور جنگلی جانور، پرندے، مچھلیاں اور سانپ اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ یہ مرض، مئی لوبیکٹریم ٹیوبرکولوسس (Mylobacterium Tuberculosis) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ اس جرثومہ کی انواع انسان، گائے اور پرندوں میں مختلف ہوتی ہیں۔ آدمی ان تینوں اقسام کے جراثیم سے متاثر ہو جاتا ہے۔ جراثیم، مریض کے تھوک، بلغم، بول و براز اور متاثرہ گائے کے دودھ میں موجود ہوتے ہیں۔ دیکھا گیا ہے کہ ۱۶ سال سے کم عمر کے بچے بیمار گائے کا دودھ سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ مریض گائے، بیل کا ایسا گوشت کھانے کی وجہ سے آدمی متاثر ہوتا ہے جو پوری طرح نہ پکایا گیا ہو۔

مرض کی روک تھام کے لیے ایک مقررہ پروگرام کے تحت دودھ دینے والی گائیوں کا ٹیوبرکولن ٹسٹ (Tuberculin Test) کیا جاتا ہے۔

ٹیٹانس

اس مرض کے جراثیم کلوس ٹری ڈیم ٹیٹانی (Clostridium Tetani) کہلاتے ہیں۔ گھریلو جانوروں میں گھوڑا، گدھا اور خچر اس سے بہت زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ آدمی بھی بہت جلد متاثر ہو جاتا ہے۔ عورتوں میں یہ مرض زچگی کے دوران یا زچگی کے بعد لاحق ہوتا ہے۔ جراثیم جسم کے اندر یا اس کے اوپر پائے جانے والے کسی زخم میں داخل ہو کر اپنا زہر پھیلاتے ہیں۔ اس سے اعصابی نظام متاثر ہو کر سخت تکلیف کا باعث ہوتا ہے

اس مرض کا علاج سیرم سے کیا جاتا ہے اور حفظ ماتقدم کے طور پر ٹیکے لگائے جاتے ہیں۔

اینتھراکس

یہ ایک متعدی مرض ہے جو بیسی لس اینھراسس (Bac illus Anthracis) سے ہوتا ہے

یہ مرض دنیا کے ہر خطے میں ہوتا ہے۔ یہ مرض بیل، گائے، بھیڑ، بکری، اونٹ، گھوڑے اور ہاتھی وغیرہ میں وبا کی شکل میں ہوتا ہے۔ متاثرہ گرد کے سونگھنے یا تماس میں آنے سے آدمی بھی متاثر ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اون دُھننے والے، چمڑا قماش کرنے والے اور قصاب اس بیماری سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ اس مرض سے فوت شدہ جانوروں کے جسم پر جو مکھیاں اور دوسرے خشاش بیٹھتے ہیں اگر وہ آدمی کو کاٹیں تو ایسی صورت میں بھی یہ مرض ہو جاتا ہے۔ اگر متاثرہ جانور کے بال سے بنائے گئے اصلاح سازی کے برش استعمال کریں تو بھی یہ مرض لاحق ہو جاتا ہے اس کی سرایت کا زمانہ چند گھنٹوں سے لے کر ۳ دن تک ہوتا ہے۔ اس مرض کی روک تھام کے لیے جانوروں کو سال میں ایک بار حفظ ماتقدم کے طور پر ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔ جب کبھی اس مرض سے متاثرہ کوئی جانور مر جائے تو اس کو جلا دیا جائے یا چونا ملا کر اس کو گہرا دفن کر دیا جائے۔ استعمال میں آنے والے چمڑے اور بالوں کو اچھی طرح سے ادویات کے ذریعے صاف کرنا ضروری ہے۔

کنار گلینڈر

یہ ایک متعدی مرض ہے جو بیمار گھوڑے، گدھے یا خچر سے آدمی کو لگ جاتا ہے۔ اس مرض سے متاثرہ گھوڑے وغیرہ کی ناک یا زخم، بول و براز کی رطوبت میں جراثیم ہوتے ہیں آدمی خصوصاً سائیس اور پوسٹمارٹم کرنے والے افراد وغیرہ کے جسم کی جلد یا زخم یا متورم جگہ پر اگر رطوبت لگ جائے تو یہ مرض سرایت کر جاتا ہے اور آدمی سے آدمی کو بھی منتقل ہو سکتا ہے۔

یہ مرض لاعلاج ہے۔ اگر گھوڑا اس بیماری میں مبتلا ہو جائے تو اس کو ہلاک کر دینا ہوگا۔

آب ترسی ربیض۔ ہائیڈروفوبیا

یہ، ایک متعدی اور مہلک مرض ہے۔ اس مرض کا وائرس عصبی نظام کو متاثر کرتا ہے۔ مرض بڑھ جانے سے مریض، تشنجی اور وحشیانہ حرکات کرتا اور کمزور ہو کر یا دم رک جانے سے مر جاتا ہے۔

کتے، لومڑی، گیدڑ اور بھیڑیے وغیرہ کے کاٹنے پر، اس کا تھوک، کسی زخم پر لگنے سے دوسرے جانور اور آدمی متاثر ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات مریض کتے میں اس مرض کی بظاہر کوئی علامت نمایاں نہیں ہوتی، اگر اس کے کاٹنے سے آدمی یا جانور پاگل ہو کر مر جاتا ہے۔ چہرہ اور انگلیوں پر کاٹنا بہت خطرناک ہوتا ہے۔ مرض کی علامات ۳ روز سے لے کر ۶ مہینے کی مدت میں ظاہر ہوتی ہیں۔ علامات ظاہر ہونے کے بعد مریض ۳ سے ۱۰ دن کے اندر مر جاتا ہے۔ مرض کے زیادہ بڑھ جانے پر یہ مرض لاعلاج ہو جاتا اور ہلاکت یقینی ہو جاتی ہے۔ اس مرض کی روک تھام کے لیے۔ (۱) ہر کتے کو حفظ ماتقدم کے طور پر ٹیکہ لگوایا جاتا ہے۔

(۲) آوارہ کتوں کو ہلاک کر دیا جاتا ہے۔

(۳) کاٹے ہوئے جانور یا آدمی کو فوراً ٹیکوں کا پورا کورس لگوانا ضروری ہے۔

بروسیلوسس

یہ ایک متعدی مرض ہے اور دنیا کے ہر خطہ میں بروسلا اپارٹس نامی جرثومہ ہوتا ہے اس مرض کے جرثومہ کی انواع گائے، سور، اور بکری کو متاثر کرتی ہیں۔ اس مرض سے جانور کا حمل گر جاتا ہے۔ مگر یہ

تینوں قسم کے جراثیم ایک ہی قسم کا مرض انسان میں پیدا کرتے ہیں۔ جس کو انڈولنٹ فیور (Undulant Fever) کہتے ہیں۔ یہ جراثیم، رحم کی رطوبت پیشاب اور دودھ وغیرہ میں پائے جاتے ہیں۔ چراگاہوں میں چرنے والی گائیں، اکثر صورتوں میں رحم کی رطوبت اور پیشاب سے متاثرہ گھاس کو چرنے سے بیمار پڑجاتی ہیں آدمی متاثرہ جانور کا دودھ پینے یا مریض جانوروں کے قریب رہنے سے متاثر ہوجاتے ہیں۔

اس مرض سے بچنے کے لیے صحت مند گائیوں کا دودھ اچھی طرح گرم کرکے استعمال کرنا ضروری ہے ڈائریوں میں گائیوں کے خون کا وقفہ وقفہ سے امتحان کیا جانا چاہیے اگر مرض کا پتہ چل جائے تو متاثرہ گائیوں کو صحت مند جانوروں سے الگ کردیا جائے۔ حفظ ماتقدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ لگوایا جائے۔

سٹاکوسس

یہ متعدی مرض ہے اور وائرس سے ہوتا ہے۔

اس مرض کی ابتدا طوطے، کبوتر اور ان کے خاندان کے افراد سے ہوتی اور ان ہی سے آدمی متاثر ہوجاتا ہے۔ اوائل بیماری میں بخار، دردسر، کپکپاہٹ، گلے میں خراش اور سوکھی کھانسی ہوجاتی ہے۔ بعد میں مرض نمونیا ہوجاتا ہے۔ اس مرض سے ہونے والی اموات کی شرح ۲۰ فیصد ہے۔

چیچک

یہ ایک شدید قسم کا متعدی مرض ہے، جو وائرس سے ہوتا ہے۔

سرد ممالک کی نسبت گرم ممالک میں یہ زیادہ ہوتا ہے۔ شیر خوار بچے اس مرض سے جانبر نہیں ہو سکتے۔ چیچک کی بیماری جو گائیوں میں ہوتی ہے وہ انسانی چیچک سے تعلق رکھتی ہے۔ عام طور سے گوالوں کے ہاتھ پر چھوٹے چھوٹے دانے نکل آتے ہیں۔ ان دانوں کی رطوبت میں وائرس ہوتے ہیں۔ متاثرہ گوالوں سے یہ مرض ایک گائے سے دوسری گائے کو پہنچتا ہے۔

چیچک کی روک تھام کے لیے حفظ ماتقدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

نیوکیسل / یا رانی کھیت کی بیماری

مرغیوں اور جنگلی پرندوں کا یہ ایک متعدی اور مہلک مرض ہے۔ یہ مرض بھی وائرس سے ہوتا ہے۔ آدمی میں جب یہ سرایت کرجاتا ہے تو اس کو آشوب چشم، دردسر، بخار، ہوجاتا ہے۔ مرغیوں میں اگر یہ مرض غلبہ پاجائے تو مرض لاعلاج ہوجاتا ہے۔ حفظ ماتقدم کے طور پر مانع امراض ٹیکہ چھ ہفتے کی عمر میں ایک مرتبہ مرغیوں میں لگوانے سے مرغیاں اپنی ساری عمر اس مرض سے محفوظ رہتی ہیں۔

لسٹی ریوسس

یہ مرض لسٹی ریا مونوسائی ٹوجینس (Listeria Monocytogenes) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ یہ مرض متعدی اور مہلک مرض ہے۔ گائے، بھینس، بکری، خرگوش اور چوزوں کو ہوتا ہے۔ اس مرض میں مبتلا آدمی کا عصبی نظام بہت جلد متاثر ہوجاتا ہے۔ عوامی صحت کے اعتبار سے یہ کافی اہمیت کا حامل ہے۔

یرقان

یہ مرض لیپٹو اسپائرا اکٹی رو ہیموریج (Lepto spira Icterohaemorrhagiae) نامی جرثومہ سے ہوتا ہے۔ جراثیم کتے کے خون میں پائے جاتے ہیں۔ اس کی وجہ سے کتا، یرقان میں مبتلا ہوجاتا ہے اور کتے سے متاثرہ آدمی بھی یرقان میں مبتلا ہوجاتا ہے

طفیل پروٹوزون سے یہ بیماریاں ہوتی ہیں۔

اینڈامیبا ہسٹولیٹیکا

(الف) اس سے بندر اور آدمی میں پیچش ہوجاتی اور جگر میں پھوڑا ہوجاتا ہے۔

(ب) بیلن ٹیڈیم کولی (Balantidium Coli) اس سے بندر اور آدمی پیچش میں مبتلا ہوجاتے ہیں۔

(ج) لیشمانیا ڈووانی (Leishmania Devovani) سے چوہوں اور کتوں کے علاوہ انسان میں "کالا آزار" کی بیماری ہوجاتی ہے۔

(د) ٹرائپانوسومیا گیمبینز (Trypanosomia Gambiense) یہ افریقہ کے جنگلی جانوروں کا ایک طفیلیہ ہے۔ آدمی میں اگر یہ طفیلیہ پہنچ جائے تو اس سے مرض النوم ہوتا ہے۔ مکھی کے ذریعہ یہ پروٹوزون آدمی کے جسم میں منتقل ہوتا ہے۔

نیماٹوڈ دودے

ٹرائی کائی نیلا اسپائی رالس (Trichinella Spiralis) کرم سور کے گوشت میں پرورش پاتا ہے اور اس کا گوشت جو پوری طرح نہ پکا ہو اگر آدمی کھا جائے تو وہ متاثر ہوجاتا ہے۔

ٹینیا سیجی نیٹا۔ کدودانے (Taenia Sagineta-Tape Worms) یہ بیل میں ہوتے ہیں۔ ٹینیا سولیم (T. Solium) سور میں ملتا ہے یہ دونوں بھی آدمی کے آنتوں میں نمو پاتے ہیں جبکہ وہ ادھ پکا گوشت استعمال کرتا ہو۔

آرتھروپوڈ طفیلیے

یہ طفیلیے جلد پر یا جلد کے نیچے کے حصوں میں نشوونما پاتے ہیں۔ یہ جانوروں اور آدمیوں میں شدید اور متعدی قسم کی خارش اور جلدی امراض پیدا کرتے ہیں۔ سب سے زیادہ موذی، سارکاپ ٹس اسکے بی (Sarcoptes Scabiee) ہے۔ ایک اور طفیلیہ ڈیموڈیکس فالی کیولورم (Demodex Folliculorum) ہے، جو کتے اور آدمی میں خارش پیدا کرتا ہے۔ اس سے جانور کے جسم کے تمام بال جھڑ جاتے ہیں۔

فنگس سے ہونے والی بیماریاں

فنگس سے کئی اقسام کی بیماریاں ہوتی ہیں مثلاً:-

اسپوروٹرائی کوسس (Sporotrichosis) ۔ یہ گھوڑوں خچروں اور اونٹ کو ہوتی ہے۔ آدمی بھی ان کے کاٹنے سے متاثر ہوتا ہے

۲۔ کیرپٹوکاکوسس (Cryptococcosis) یہ گھوڑے اور گائے کا متعدی

مرض ہے ۔ اس سے آدمی میں دماغ کی جھلیوں پر ورم آجاتا ہے۔

۳ ـ کاکسی ڈیوڈومائی کوسس یہ گائے اور کتوں کا متعدی مرض ہے ۔ متاثرہ گرد کے ناک اور منہ میں جانے سے آدمی انفلوانزا جیسی بیماری میں مبتلا ہو جاتا ہے ۔

۴ ـ رہینو اسپوری ڈیوسس (Rhinosporidiosis) ـ یہ ایک شدید اور متعدی مرض ہے ۔ جانوروں کی ناک میں اس سے دانے ہو جاتے ہیں اس سے انسان کی ناک، حلق، آنکھ اور اعضائے تناسل پر چھوٹے چھوٹے دانے آجاتے ہیں ۔

۵ ـ ایسپر جلوسس (Asper gillosis) یہ پرندوں، گھوڑے اور گائے وغیرہ کا متعدی اور مہلک مرض ہے ۔ آدمی اسپرجی لم پھپھوندی کے سونگھنے سے متاثر ہو جاتا ہے، جس کی وجہ سے منہ میں زخم ہو جاتے ہیں بعد میں یہ معدے اور آنت میں پھیل کر مریض کا خاتمہ کر دیتے ہیں ۔

۶ ـ داد ۔ رنگ ورم (Ring Worm) یہ مرض گھوڑے اور بیل گائے کو ہوتا ہے ۔ سائیس اور چرواہے اس سے متاثر ہو جاتے ہیں ۔ اس کو ڈاڑھی کا داد بھی کہتے ہیں ۔

وٹرنری سائنس

علاج حیوانات

سائنس کے اس شعبے میں جانوروں کی تشریح، فعلیات اور امراضیات سے متعلق معلومات فراہم کیے جاتے ہیں ۔ جانوروں کے امراض کی تشخیص، حفظ ماتقدم کے طریقے اور بیماریوں کے علاج بھی اس شعبے میں شامل ہیں ۔ بعض امراض جانوروں سے انسانوں کو پہنچتے ہیں اور اسی طرح انسانوں سے بھی بعض بیماریاں جانوروں کو پہنچتی ہیں ۔ جانوروں کے گوشت، دودھ، انڈے، کھال اور دوسری کئی ایک چیزوں سے انسان استفادہ کرتا رہا ہے انھیں بار برداری کے ذریعہ کے طور پر نہایت قدیم زمانے سے استعمال کرتے رہے ہیں ۔ آج کل بھی بعض پس ماندہ ممالک میں جانوروں سے زراعتی کاروبار میں بہت کچھ کام لیا جاتا ہے ۔ ان ہی اسباب کی بنا پر متمدن ممالک میں بعض سوسائیٹیاں قائم کی گئی ہیں اور اکثر متمدن ممالک میں حکومت کی جانب سے جانوروں اور بالخصوص مرغیوں، گائے، بھینس، گھوڑے وغیرہ کی افزائش نسل، دیکھ بھال، علاج وغیرہ کے لیے خاص خاص محکمے قائم کیے گئے ہیں ۔ ویسے تو نہایت قدیم زمانے (قبل مسیح ادوار) ہی سے جانوروں اور خاص طور سے گھوڑے کے علاج وغیرہ سے لوگوں کو کافی دلچسپی رہی ہے ۔ اس قبیل کے لوگ، معالج حیوانات کے نام سے مشہور تھے ۔ قدیم ہندوستان میں بھی وٹرنری سائنس کی کافی ترقی ہوئی ۔ ان ہی قدیم ادوار میں ہندوستانی ماہرین نے گھوڑوں اور ہاتھیوں پر کتابیں لکھیں اور ساتھ ہی مختلف قسم کے جانوروں کے لیے مختلف دواخانے بھی قائم کیے تھے ۔ قدیم زمانے میں بابل کے ایک بادشاہ نے بیلوں اور گدھوں کے معالجین کے لیے فیس کا تعین بھی کیا تھا ۔ مصر کا پیپی رس (Papyrus) کتوں اور مویشیوں کی بیماریوں کے علاج کے سلسلے میں طبی نسخے بھی لکھا کرتا تھا ۔ قدیم یونانیوں میں گھوڑوں کے معالجین کا ایک مستند طبقہ ہوا کرتا تھا ۔ بقراط (۴۶۰ ق م)، زینوفان (۴۳۰ ق م)، ارسطو (۳۸۴ ق م) وغیرہ نے جانوروں کی بیماریوں اور ان کے علاج کے بارے میں کئی کتابیں لکھی تھیں ۔ بعض قدیم رومیوں مثلاً کیٹو (Cato) ۔ ویرو (Varro) اور کالیومیلا (Columella) نے نہایت تفصیل کے ساتھ جانوروں کے امراض اور ان کے معالجے پر ضخیم کتابیں لکھیں ۔ جالینوس جو ایک ماہر طبیب تھا، اس نے بھی جانوروں کی فعلیات پر ایک کتاب لکھی تھی ۔

زمانہ وسطیٰ سے لے کر موجودہ دور تک اکثر ممالک اپنی فوج میں بیمار اور زخمی گھوڑوں کے علاج کے لیے ملازمین رکھتے ہیں مگر ان کی معلومات بہت محدود ہوتی ہیں ۔ اٹھارھویں صدی عیسوی تک اس سائنس پر مطلق توجہ نہیں کی گئی البتہ ۱۵۸۹ء میں کارلو ری نی (Carlo Rinni) نے "گھوڑے کی تشریح" کے عنوان پر ایک مقالہ لکھا ۔ ایک ہزار سال جیسی طویل مدت میں یہی ایک تصنیف منظر عام پر آئی ۔ اٹھارھویں صدی عیسوی میں یورپ میں گھوڑوں کے پلیگ کی وبا پھیلنے سے گھوڑوں کی تعداد میں بہت کچھ کمی ہو گئی تھی ۔ اس مہلک وبا کے پھیلنے اور گھوڑوں کی تعداد میں کمی ہو جانے سے اہل یورپ کو جانوروں کی بیماریوں اور ان کے علاج نیز دیکھ بھال وغیرہ سے دلچسپی لینی پڑی ۔ اٹھارھویں صدی کے اواخر اور انیسویں صدی کے اوائل میں طب حیوانی کے مدارس قائم کیے گئے اہل یورپ نے سائنس کے اس شعبے پر اس قدر توجہ مبذول کی کہ طب مغربی (ایلوپیتھی) کے تقریباً متوازی طور پر وٹرنری سائنس نے ترقی کے مدارج طے کیے ۔

جانوروں کو حفظ ماتقدم کے طور پر جو دوائیاں استعمال کرائی جاتی ہیں وہ معاشی اعتبار سے اور کسانوں، جانوروں کی افزائش کرنے والے لوگوں اور عوام کے نقطۂ نظر سے بہت زیادہ اہمیت کے حامل ہیں ۔ مرغبانی کی صنعت اور ڈیری کے حاصلات کے لحاظ سے بھی اس شعبہ کی معاشی اہمیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا ۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ اور دوسرے ممالک میں اس صنعت سے متعلق سوسائٹیاں قائم ہیں ۔ بیان کیا جاتا ہے کہ صرف ریاستہائے متحدہ امریکہ میں مرغیوں کی تمام بیماریاں اور مویشیوں کی بعض بیماریوں سے ان کی ۲۵ فی صد تعداد ہر سال تلف ہو جاتی ہے ۔

مختلف ممالک میں بعض لوگ وٹرنری سائنس کی تعلیم، ایک پیشہ کی تعلیم کے طور پر حاصل کرتے ہیں ۔ یونیورسٹی سطح پر اس فن کی تعلیم کا نصاب پانچ تا چھ سال کی مدت میں تکمیل کرایا جاتا ہے ۔ سب سے پہلے وٹرنری سائنس کی تعلیم کا آغاز ۱۷۶۲ء میں فرانس میں ایک اسکول کے قیام سے ہوا ۔ اٹھارھویں صدی کے دوسرے نصف حصے میں کوپن ہیگن، برلن اور لندن میں اس سائنس کی تعلیم کے لیے اسکول قائم کیے گئے ۔ آج کل ریاستہائے متحدہ امریکہ اور یورپ

کے بعض ملکوں میں اس علم کی پی ایچ ڈی کا بھی انتظام ہے۔ اس کی ڈاکٹریٹ، ڈی وی ایم (D.V.M.) سے موسوم کی جاتی ہے۔ برطانیہ عظمیٰ میں وٹرنری سائنس کے گریجویٹ کو ڈاکٹری ڈگری نہیں دی جاتی اس کے بجائے انھیں ان کی غیر معمولی قابلیت اور تجربہ کی بنا پر رائل کالج آف وٹرنری سرجن کا ممبر بنایا جاتا ہے۔ ایسے اشخاص اپنے نام کے ساتھ (M.R.C.V.S.) کا استعمال کرتے ہیں۔ ہندوستان میں بھی سائنس کے دوسرے شعبوں کے ساتھ ساتھ اس شعبے کی تعلیم کا معقول انتظام ہے۔

ماہرین وٹرنری سائنس کی تعداد ساری دنیا میں ۱۹۶۰ء کے دہے میں تقریباً ۹۰ ہزار تھی۔ ان میں سے ایک ثلث کا تعلق یورپ سے تھا اور تقریباً پچیس ہزار کا شمالی امریکہ سے۔ مابقی تعداد دنیا کے تمام حصّوں میں پھیلی ہوئی تھی۔ اس فن سے متعلق بین الاقوامی کانگریس کے اجلاس دنیا کے مختلف حصّوں میں ہر چار سال کے وقفے سے ہوا کرتے ہیں اور اس میں تقریباً ساٹھ ممالک حصّہ لیتے ہیں۔

مرغبانی

مرغبانی سے مراد مرغیوں کا بطور پالتو جانور پالنا پوسنا ہے، مرغیاں گھروں میں پالی جاتی ہیں تاکہ وہ محفوظ رہیں اور ان سے انڈے بچے آسانی سے حاصل کیے جائیں۔ ان میں سے بعض خوش رنگ ہوتی ہیں، ان کو گھر کی زیبائش کے لیے رکھا جاتا ہے۔ مرغی کی قبیل میں بط، قاز، ٹرکی، چینی مرغیاں شامل ہیں۔

مرغیوں کی تمام قسمیں، جنگلی یا بری مرغیوں کی نسل سے حاصل ہوئی ہیں۔ یہ وسطی اور جنوبی ہند کے علاقوں میں نیز سیلون، آسام اور جنوبی ایشیائی ممالک میں کثرت سے پالی جاتی ہیں۔ جنگلی مرغیوں کی اقسام میں سے "گیلس گیلس" (Gallus Gallus) نامی نوع، جو سرخ رنگ کی ہوتی ہے، بکثرت پالی جاتی ہے خیال کیا جاتا ہے کہ یہ جنگلی مرغیوں کی اصل قسم ہے اور اس کے میل سے دوسری قسمیں وجود میں آئیں۔

مشرقی ممالک میں مرغبانی کافی قدیم مشغلہ رہا ہے اور تاریخ میں جابجا مرغیوں کے پالنے کا ذکر ملتا ہے۔ قدیم تاریخی کتابوں (۳۲۰۰ ق م) میں اس پرند کا ذکر ملتا ہے۔ ۵۲۵ ق م میں مرغیوں کی نسل، یورپ کے علاقوں میں پھیلی۔

عیسوی سنہ کے رواج کے ساتھ ساتھ مرغیوں کی نسل مشرقی یورپ اور مغربی ایشیا میں پھیلی اور رفتہ رفتہ یہ افریقہ، آسٹریلیا، جاپان اور امریکہ جیسے دور دراز ممالک تک پہنچ گئی۔

انگریزوں نے مرغبانی میں تنظیم اور باقاعدگی پیدا کی۔ ہندوستان میں پادریوں نے اس کام پر توجہ دی۔ بدیسی مرغیوں کی بہتر حالت کے سبب ان کی داشت، پرداخت، بروقت علاج معالجہ کے علاوہ کوئی اور دقت نہ تھی۔ حکومت ہند نے اس خصوص میں توجہ مبذول کی اور پہلا تحقیقاتی ادارہ عزت نگر (اتر پردیش) میں قائم کیا گیا۔ تاکہ دیسی مرغیوں کی بہتری کے لیے تجاویز مرتب کی جائیں اور مرغبانی کا ذوق عوام میں پھیلایا جائے۔ اس ادارہ کی تحقیقات کی روشنی میں مرغبانی کی ترقی کے لیے باقاعدہ اسکیم بنائے گئے اور عملی تربیت کے انتظام بھی کیے گئے۔ مرکزی حکومت کی یہ کارروائی مثالی ثابت ہوئی اور ریاستوں نے ان ہی خطوط پر اپنے علاقوں کے لیے اسکیم بنائے اور تربیت کا انتظام کیا۔ اس کاروبار کو دوسری جنگ عظیم کے بعد بڑی وسعت اور کافی فروغ حاصل ہوا چناں چہ دیہاتی عوام تک اس کا اثر پہنچا۔

ہندوستان میں مرغبانی کی ترقی کے ساتھ ساتھ دوسرے ملکوں سے اچھی اچھی نسل کی مرغیاں درآمد کی گئیں اور دیسی مرغیوں کی نگہداشت اور پرداخت کے بہتر انتظامات کیے گئے۔ بیماریوں کے انسداد کا بھی مؤثر انتظام کیا گیا۔ پنج سالہ منصوبوں میں مرغبانی کی ترقی کی اسکیمات کو خاص جگہ دی گئی۔ اس کا لازمی نتیجہ یہ ہوا کہ مرغبانی کو ایک باقاعدہ تجارتی کاروبار کے طور پر بڑے پیمانہ پر چلایا جانے لگا۔ گزشتہ دو تین دہائیوں میں اس میں کافی ترقی ہوئی

مرغیوں کی فائدہ بخش نسلیں

گھریلو مرغیوں کی دو بڑی قسمیں ہیں، یعنی (۱) ، (۲) بدیسی۔ پہلی قسم، دوسری کے مقابلہ میں کم تر خیال کی جاتی ہے، کیوں کہ ان مرغیوں کی گردن کے حصے پر، پَر نہیں ہوتے۔ پنجاب وغیرہ میں بادامی یا سرخ رنگ کی مرغیاں ہوتی ہیں۔ بصرہ (Busra) اور اصیل قسم کی مرغیاں سب ملکوں میں ملتی ہیں۔ مگر ان کے انڈے دینے کی صلاحیت بھی بہت محدود ہوتی ہے۔

ذیل میں دی گئیں تفصیلات میں مختلف گروہ کی خصوصیات، نسل کے امتیازات اور عام اشکال کے متعلق معلومات فراہم کی گئی ہیں۔

گروہ	نسل کی عام خصوصیات	امتیازات وغیرہ
امریکی	جسم یا ڈھانچہ لمبوترا	کلغی اکہری اور کنگورے دار
بام شائر (جدید)	ایضاً	اکہری کلغی
پیلی متھرا	رنگ چھٹیلا، سیاہی مائل۔ بعض سفید بھی ہوتی ہیں	کلغی معمولی
انگلش	رنگ سیاہ اور سفید	اکہری کلغی
ایشیائی	بدن گول	کلغی گوشت دار اور بے دندانہ۔
〃	رنگ سفید اور سیاہ	کلغی اکہری، معمولی قسم کی۔

عرصہ دراز کا تجربہ شاہد ہے کہ مرغ، جیسے چھوٹے پرند بھی انسان کے لیے

فائدہ رساں اور منفعت بخش ثابت ہوتے آئے ہیں۔ مرغ میں لڑائی کی صفت قدرتی طور پر ودیعت ہوئی ہیں۔ مرغ لڑانے کا شوق ہندوستان میں اور دیگر ممالک میں رفتہ رفتہ پھیلتا گیا اور شرط پر جانور لڑائے جانے لگے۔

ایک مدت کے بعد مرغ بازی کے دور کا انحطاط شروع ہونے لگا اور لڑائی کی بجائے مرغ کی پرورش و پرداخت، بحیثیت ایک خوش وضع جانور کے حسن و نمائش کے لیے کی جانے لگی۔ نمود و نمائش کی حد تک مرغ کی اہمیت کا دور بھی بعد میں ختم ہوتا گیا۔ اب جدید رجحان یہ پیدا ہوا کہ اس جانور کو افادیت کے لیے پالا جائے۔ مرغبانی ایک فنی کاروبار بن گئی۔ جب مالی فائدہ ہونے لگا تو مرغ کی ان اقسام کو اہمیت دی گئی جو انڈوں اور گوشت کے لحاظ سے فائدہ بخش ہوتی ہیں، چنانچہ ایسی ہی اقسام کی پرورش کی جانے لگی۔

موجودہ دور میں مرغبانی کے ترقی یافتہ مقاصد و فوائد

زمانہ حال میں مرغ سے انسان کی جسمانی ضروریات اور مالی فوائد مکمل طور پر وابستہ ہو گئے ہیں۔ اچھی نسل اور کافی گوشت والے قسم کے جانور پالے جانے لگے تاکہ اچھی غذا بشکل انڈا اور گوشت حاصل ہو، اور تجارتی اعتبار سے منفعت بخش بھی۔ ہماری زرعی پیداوار کے ناکارہ حصے ان جانوروں کے چارہ کے لیے بے حد مفید ثابت ہوئے ہیں مثلاً چونی، بھوسہ، کونڈہ، مکئی وغیرہ۔ مچھلی کا بھوسہ مرغیوں کی ایک مفید غذا ہے۔ آج کل مرغبانی ایک باقاعدہ فن کی حیثیت سے ترقی کر رہی ہے۔

مرغی کے بچوں کی پرورش

چوں کہ اس کاروبار کا انحصار اچھی قسم و نسل کے جانور حاصل کرنے پر ہوتا ہے، جو ہر لحاظ سے انڈوں کی کثرت اور گوشت کی خصوصیات کی حامل ہوں اس لیے بچوں کی پال پوسی سے اس کا آغاز کرنا ہوگا۔ چوزوں کی پرورش کا انتظام ابتدا ہی سے کرنا ضروری ہے۔ ان کی رہائش کے لیے بند احاطہ، پختہ چھت اور فرش والا مقام فراہم کرنا ہوگا۔ بچوں کی تعداد کے لحاظ سے فرش کا وسیع ہونا ضروری ہے۔ یہ بھی ضروری ہے کہ ہر بچے کو چلنے پھرنے کے لیے جگہ مل سکے۔ فرش پر بھوسہ بچھا دیا جائے تو سہولت ہوگی۔ پہلے ۶ ہفتوں تک عارضی طور پر گرمی پہنچانے کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔ معمولی درجہ کی حرارت کی برقی روشنی استعمال کی جا سکتی ہے۔ صاف پانی اور غذا کی فراہمی کا انتظام ضروری ہے۔ اس مقصد کے لیے دھات کے برتن کافی تعداد میں فراہم کیے جانے چاہئیں۔ بچوں کی چونچ کے بالائی حصے کو سامنے سے تراشنے کا انتظام بھی کرنا ہوگا۔ ایسا نہ ہو کہ چونچ بہت لمبی نوک والی رہے اور جانور آپس میں لڑنے اور ایک دوسرے کے پر اکھاڑنے لگیں۔ چونچ لمبی رہنے سے وہ زخمی ہو جاتے ہیں اور ٹھونگ مار مار کر غذا کو بھی اکثر نیچے گرا دیتے ہیں۔ بچوں کو ٹیکہ لگانے کا کام بھی بروقت کیا جانا ضروری ہے۔ ٹیکہ، چیچک اور رانی کھیت کی بیماریوں سے بچاؤ کی ایک مؤثر تدبیر ہے۔

چوزے جب ۸ یا ۲۰ ہفتوں کی عمر کو پہنچ جائیں تو ایسا گھر منتخب کیا جائے کہ اس کے فرش پر ہر   کے لیے ۲½ مربع فٹ جگہ کھلی ملے تاکہ وہ آزاد طور پر نشوونما پا سکے۔ پانی کا برتن ایسا ہو کہ اس میں ہر   کے لیے ۱½ ۱ جگہ دستیاب ہو سکے۔ اسی طرح غذا کے لیے بھی برتن وغیرہ کا انتظام ہونا چاہیے۔ انڈے دینا شروع کرنے سے پہلے جا بجا انڈے دینے کے لیے ڈبے فراہم کیے جائیں۔ ابتدا میں انڈے کثرت سے دیے جاتے ہیں یعنی انڈوں کی تعداد، ابتدا میں ۸۰ فیصد ہوتی ہے اور تقریباً دو مہینے تک یہی حالت رہتی ہے اس مدت کے بعد انڈوں کی تعداد ۷۰ فیصد ہو جاتی اور کافی عرصے تک یہی تعداد رہتی ہے۔ ایک سال کے قریب انڈوں کا فیصد ۵۰ ہو جاتا ہے اور اس کے بعد سمجھنا چاہیے کہ اب یہ جانور زیادہ عرصے تک کارآمد نہیں رہیں گے۔

مرغی کی اہمیت اس کے گوشت کے لحاظ سے

اس مقصد کے لیے خاص قسم کی مرغیوں کے بچے حاصل کرنا ہوگا۔ چوں کہ یہ گوشت والی قسم کے پرند ہیں ان کی رہائش کا مقام نسبتاً وسیع ہونا چاہیے۔ پرند کے لیے ۲½ تا ۴ مربع فٹ جگہ فراہم کی جائے تاکہ پرند جلد بڑھ کر استعمال کے قابل ہو جائیں۔ چار ماہ کی قلیل مدت میں ان کا وزن ایک کیلوگرام ہو جاتا ہے اور یہ فروخت کے لائق ہو جاتے ہیں۔ اس طرح سال میں چار مرتبہ، اس قسم کے بچے پالے اور تجارت کے لیے استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

مرغیوں کی بیماریاں اور علاج

مرغیوں کی اہم بیماریاں رانی کھیت، مرکس ڈیزیز، اے۔ ایل۔ سی (A.L.C.) چیچک پلورم (Pullorum) ہیضہ، مرغیوں کا ٹائیفائڈ، دق اور نزلہ، نیز مرغیوں کی پیچش، سی، آر۔ ڈی (C.R.D.) اسپائرو کیٹوسس (Spirochaetosis) ہیں۔ مرغیوں کے اندرونی کرم اور جوں، چیچڑیاں، پسو، مکھیاں اور کھٹمل بھی مرغیوں کو کافی نقصان پہنچاتے ہیں

رانی کھیت کی بیماری

رانی کھیت (نیو کیسل ڈیزیز) مرغیوں کا ایک متعدی اور مہلک مرض ہے۔ یہ مرض وائرس سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے مرغیاں اور ٹرکی کے علاوہ کبوتر اور دوسرے پرندے بھی متاثر ہوتے ہیں۔ یہ مرض انسانوں کو بھی منتقل ہوتا ہے۔ اس سے آنکھوں کی سوزش ہو جاتی ہے۔ اس مرض میں مرغی کے منھ اور

نتھنوں کے اندر سے پیلا اور لس دار گندہ مواد بہتا، مرغی کو بخار آجاتا اور اس کو سبز اور پیلے رنگ کے دست آتے ہیں۔ اس مرض میں ہر عمر کی مرغیاں مبتلا ہوتی ہیں۔

اس مرض کا کوئی علاج نہیں ہے، البتہ حفظ ماتقدم کے طور پر چوزے کو ایک ہفتے کے اندر ایف ون (F_1) ویکسین دینا چاہیئے اور چھ یا آٹھ ہفتے میں رانی کھیت ویکسین دینا چاہیئے۔

مرک

مرک کی بیماری میں نسوں، پیٹ کے اعضاء اور جلد متاثر ہو جاتے ہیں۔ یہ مرض وائرس سے ہوتا ہے، جب مرغی کے جسم میں وائرس داخل ہوتا ہے تو مختلف اعضاء مثلاً گردے، جگر، طحال اور نسوں میں رسولی بن جاتی ہے۔ اس مرض کی دو حالتیں ہوتی ہیں یعنی شدید اور کلاسیکل۔ دونوں صورتوں میں اموات کافی ہوتی ہیں۔ مذکورہ بالا اعضاء کے علاوہ مختلف اعضاء یعنی پیروں، پٹھوں، آنکھ اور جلد میں رسولیاں نمودار ہوتی ہیں۔ اس مرض سے پیر اور پٹھوں کے عضلات موٹے ہو جاتے ہیں اور جیساکہ اوپر بیان کیا گیا ہے، گردے، جگر اور طحال میں رسولی ہو جاتی ہے۔ جلد کے خلیے بھی موٹے ہو جاتے ہیں۔ ایک آنکھ یا دونوں آنکھوں کی بینائی چلی جاتی ہے۔ مرغی کے دو ماہ سے پانچ ماہ کے بچوں کو یہ مرض لاحق ہوتا ہے۔

حفظ ماتقدم کے طور پر ایک دن کے چوزوں کو مرک کا ویکسین دلانا ضروری ہے۔ اس مرض کا کوئی علاج نہیں ہے۔

اے وین لیئوکوسس کامپلکس

اے وین لیئوکوسس کامپلکس (اے۔ ایل۔ سی) جگر کی بیماری

F. P. مرغیوں کی یہ ایک عام بیماری ہے۔ یہ بھی ایک وائرس سے ہوتی ہے۔ ۵ مہینے سے لے کر ۱۸ مہینے کی مرغیوں کو یہ مرض ہوتا ہے۔ اس مرض میں مرغی کی کلغی پیلی ہو جاتی اور سکڑ جاتی ہے۔ زیادہ تر جگر کے پھٹ جانے سے خون بہنے لگتا اور نتیجے کے طور پر مرغیاں مرجاتی ہیں۔

جگر، گردے اور طحال، اس مرض میں طبعی جسامت سے دوگنی بلکہ چوگنی جسامت تک بڑھ جاتے ہیں۔ جگر میں موتی جیسے بڑے بڑے سفیدی مائل بھورے رنگ کے زخم آجاتے ہیں۔ طحال میں بھی اسی قسم کے زخم ہو جاتے ہیں۔ جگر، طحال اور گردے میں رسولی بھی ہو جاتی ہے۔

اس مرض کا کوئی علاج ہے اور نہ کوئی ویکسین۔ احتیاطی تدبیر یہ ہے کہ متوازن غذا دی جائے اور صحت مند مرغیوں کو متاثرہ مرغیوں کے مقام سے بہت دور رکھا جائے۔

مرغیوں کی چیچک

مرغیوں کی چیچک نہایت خطرناک متعدی مرض ہے۔ یہ مرض وائرس سے ہوتا ہے۔ اس مرض میں مسّے جیسے گول اُبھار کلغی، کان، نتھنوں اور آنکھ کے پپوٹوں پر نمودار ہوتے ہیں۔ شدید صورت حال میں پیروں پر بھی مسّے ہو جاتے ہیں۔ منہ اور حلق میں پیلی جھلی نمودار ہوتی ہے۔ یہ مرض چوزوں اور انڈے دینے والی مرغیوں کو بھی ہوتا ہے۔ چوزوں میں اموات زیادہ ہوتی ہیں۔ بڑی مرغیوں میں اس مرض سے انڈے کم تعداد میں دیے جاتے ہیں۔

حفظ ماتقدم۔ اس مرض سے بچاؤ کے لیے دو ٹیکے دیے جاتے ہیں۔ پہلا چیچک کا ٹیکہ پی جین پاکس (Pigeon Pox) کہلاتا ہے۔ یہ چوزوں کو ان کی ایک ہفتے کی عمر میں دیا جاتا ہے۔ دو ماہ کے بعد دوسرا، مرغی کی چیچک کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے

شدید تنفسی مرض (کرانک ریسپی ریٹری ڈسیز)

کرانک ریسپی ریٹری ڈسیز (سی۔ آر۔ ڈی) میں کھانسی خرخراہٹ ہو جاتی اور نتھنوں سے ریزش بہنے لگتی ہے۔ اس مرض سے مرغیاں بڑی تعداد میں مرجاتی ہیں یہ ایک متعدی مرض ہے اور مائیکو پلاسما گیلی سیپٹیکم (Mycoplasma Gallisapticum) جراثیم سے ہوتا ہے۔ اس مرض کی علامات یہ ہیں کہ ناک سے ریزش نکلتی، آنکھوں کے پپوٹے سوجھ جاتے، انڈے کم تعداد میں دیے جاتے اور جسم کے وزن میں کمی ہو جاتی ہے۔ یہ مرض بڑی عمر کی مرغیوں کو ہوتا ہے۔

علاج : مختلف دواؤں مثلاً آرومائی سین (Aureomycin) ٹرامائی سن (Terramycin) ہوسٹے سائیلین (Hostacyl i ne) اری تھروسن (Arythrocin) اور ٹائی لوسن (Tylosin) سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔ نیز صفائی، اچھی غذا، حیاتین کے استعمال سے مرض پر قابو پایا جاتا ہے۔

اسپائروکیٹوسس

مرغیوں کا یہ ایک شدید اور نہایت خطرناک مرض ہے۔ اس میں شدت کا بخار رہتا ہے۔ اس مرض کے جراثیم بورے لیا این سی رینا (Borrelia Anserina) مریض کے خون میں جمع ہو جاتے ہیں۔ اس بیماری سے مرغیاں، بطخ اور ٹرکی متاثر ہوتے ہیں۔ مریض مرغی کی کلغی نیلی ہو جاتی، سبزی مائل زرد دست آتے اور ۴ یا ۵ دن بیمار رہنے کے بعد مرغی مرجاتی ہے۔ ایک یا دو ہفتوں میں ۵۰ سے ۴۰ فیصد اموات ہوتی ہیں۔ اس مرض میں طحال اور جگر بڑھ جاتا ہے۔ ان اعضاء پر خون کے دھبے دکھائی دیتے اور چند چھوٹے سفیدی مائل زخم آجاتے ہیں نیز آنتوں میں سوزش ہونے لگتی ہے۔

اینٹی بایوٹکس (Antibiotics) سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔ حفظ ماتقدم کے طور پر اس مرض کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

مرغیوں کا ہیضہ

مرغیوں کا ہیضہ، مہلک اور متعدی مرض ہے۔ اس موذی مرض سے ہر سال بے شمار پرند ہلاک ہوتے ہیں۔ یہ مرض، خوردبینی جسامت کے پیسچوریلا میوٹوسی ڈا (Pasteurella Mutocida) نامی جراثیم سے ہوتا

ہے۔ اس مرض سے مرغیاں، کبوتر ٹرکی، طوطے، بطخ اور جنگلی پرندے متاثر ہوتے ہیں۔ اس مرض میں کلغی کالی یا نیلی ہو جاتی، تیز بخار آجاتا اور سفیدی یا سبزی مائل زرد رنگ کے دست آتے ہیں۔ مرغیاں بعض اوقات اس مرض سے اچانک مر جاتی ہیں۔

علاج کے لیے سلفا ڈرگس (Sulfa Drugs) کا استعمال کرایا جاتا ہے۔ اینٹی بایوٹکس کے استعمال سے مرض پر قابو پایا جا سکتا ہے۔

مرض پلورم

پلورم، دراصل چوزوں کا ایک خطرناک وبائی مرض ہے۔ یہ مرض سالمونیلا پلورم (Salmon - ella Pullorum) نامی جراثیم سے ہوتا ہے۔ اس مرض سے چوزے ٹھٹھر جاتے ہیں۔ یہ مرض مرغیوں، ٹرکی چینی مرغی چڑیوں، کینری اور گوس لنگس (Goslings) کو ہوتا ہے۔ اس بیماری سے چوزے دبلے ہو جاتے، ان کا دل بڑا ہو جاتا اس پر نیز جگر پر زخم آجاتے اور آنت میں سوزش ہوتی ہے۔ پھیپھڑوں پر زردی مائل سفید دھبے آجاتے ہیں۔ یہ مرض بڑی مرغیوں میں بھی ہوتا ہے۔ ان میں اس مرض سے اعضائے تناسل متاثر ہو جاتے ہیں اور چوزوں میں مبرز کے اطراف فضلہ لگا رہتا ہے۔ چوزے، اندھے بھی ہو جاتے ہیں۔ انڈوں میں زردی بدرنگ ہو جاتی اور مرض کی شدت سے چوزے مر جاتے ہیں۔ یہ مرض متاثرہ چوزوں سے، ان کی بیٹ، متاثرہ پانی متاثرہ خوراک کے ذریعہ پھیلتا ہے۔

علاج : اس مرض کا علاج سلفا ڈرگس، اینٹی بایوٹکس، نائٹرو فیورانس (Nitrofurans) کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ ان کی خوراک میں نیفٹن (Neftin) یا پانی میں فیروسال (Furosal) دینے سے اس مرض کو روکا جا سکتا ہے۔

مرغیوں کا دق

یہ شدید قسم کا مرض ہے جو مائیکو بیکٹریم اے ویم نامی جراثیم سے ہوتا ہے۔ بڑی عمر کے پرند اس سے متاثر ہوتے ہیں اس سے مرغیاں دبلی ہو جاتیں، انڈے کم دیتیں یا دینا بند کر دیتی ہیں۔ کچھ مدت گزرنے پر مرغیاں مر جاتی ہیں۔ مرغیوں کے علاوہ دوسرے پرندے یعنی بطخ، ٹرکی، ہنس اور کبوتر، طوطے، مور، چڑیا اور کوّے مبتلا ہو جاتے ہیں۔ اس مرض سے مرغیاں وغیرہ دبلی ہو جاتیں، سینے کی ہڈی نکل آتی، کلغی، گلپھڑے اور جلد پیلی پڑ جاتی ہے۔ طحال، جگر، آنتوں، ہڈیوں اور پھیپھڑوں میں زخم آجاتے ہیں۔ مرض کئی دن چلتا اور بالآخر پرند مر جاتے ہیں۔ اس مرض میں دیسی بطخ زیادہ تعداد میں مبتلا ہوتی ہیں۔

مرغیوں کا نزلہ

نزلہ کی وجہ سے نتھنوں اور حلق میں سخت سوزش ہوتی ہے اور ناک سے زردی مائل گاڑھی ریزش بہتی ہے۔ یہ مرض ہیموفائی لس گیلی نے رم (Haemophilus Gallinarum) بیکٹیریا سے ہوتا ہے۔ ناک کے نتھنوں کے اطراف کھیلیاں بن جاتی ہیں اور انفی جوفوں (Sinuses) میں مواد بھر جاتا ہے۔ آنکھوں کے پاس جلد پھول جاتی ہے اور پرندے چھینکنے لگتے ہیں۔

علاج : سلفا دوائیوں سے علاج کیا جاتا ہے یا اینٹی بایوٹکس (Antibiotics) کا استعمال کرایا جاتا ہے کافی مقدار میں حیاتین اور بالخصوص حیاتین اے (A) دیا جاتا ہے۔

مرغیوں کی خونی پیچش
(Coccidiosis)

مرغیوں کی خونی پیچش، خورد بینی پرولوٹزوآ سے ہوتی ہے، جو مرغیوں کے آنتوں میں پہنچ جاتے ہیں۔ کاکسیڈیا (Coccidia) نامی پرولوٹزوآ، مرغیوں کی آنتوں کے خلیوں میں داخل ہو کر ان کو توڑ دیتے ہیں، جس کی وجہ سے آنتوں سے کافی خون بہتا، بیماری میں شدت ہوتی اور مرغیاں مر جاتی ہیں۔ دو کاکسیڈیا جن کے نام آئی میریا ٹےنےسیا (Eimeria Tenecia) اور آئی میریا نی کے ٹرکس (Eimeria Nicatrix) ہیں، بہت خطرناک ہوتے ہیں۔ بروقت علاج نہ کیا جائے تو اس مرض سے ۵۰ تا ۶۰ فیصد اموات ہوتی ہیں۔ ہر عمر کی مرغیاں اس بیماری سے متاثر ہوتی ہیں۔ بعض اوقات آنتیں موٹی ہو جاتیں اور ان میں خون نہیں ہوتا۔

علاج : مختلف دوائیوں مثلاً کیڈری نل (Cadrinal) فیروسال (Furosal) وغیرہ سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔

گول کرم

مرغیوں کے گول کرم ایسکری ڈیا (Ascaridia) ۵ تا ۶ لمبے، سنٹی میٹر لمبے ۱ ۲ ملی میٹر موٹے ہوتے ہیں۔ یہ آنتوں میں پائے جاتے ہیں۔ جب کرم کی تعداد بڑھ جاتی ہے تو خون میں کمی آجاتی ہے۔ مرغیوں کی نشو و نما آہستہ آہستہ ہوتی ہے اور اموات بھی ہوتی ہے۔ مرغیاں سست ہو جاتیں اور انھیں دست آتے ہیں۔ پروں میں چمک نہیں رہتی، کلغی پیلی ہو جاتی ہے۔ بڑی مرغیاں انڈے کم دیتی ہیں۔ بعض اوقات یہ کرم اتنی کثیر تعداد میں جمع ہو جاتے ہیں کہ آنتوں کے راستے بند ہو جاتے ہیں۔ پرندے، کرم کی موجودگی میں زیادہ خوراک استعمال کرتے ہیں۔

علاج : پائپ ریکس (Piprex) وربن (Verban) ہیلمی سائڈ (Helmicide) وغیرہ سے اس مرض کا علاج کیا جاتا ہے۔

کدو دانے (چپٹے کرم)

مرغیوں کے چپٹے کرم اکثر چھوٹی جسامت کے ہوتے ہیں اور بعض کافی لمبے۔ اس مرض کی علامات ویسی ہی ہوتی ہیں جیسی کہ گول کرم کی صورت میں ہوتی ہیں یہ دودے چھوٹی آنت میں ہوتے اور ان سے آنتوں میں سوزش ہونے لگتی ہے۔

علاج : اس مرض کا علاج ڈائی سسٹل (Dicestal) سے کیا جاتا ہے۔

مرغیوں کے بیرونی طفیلیے

جوں، چیچڑیاں اور پسو، مرغیوں کے عام طفیلیے ہیں ان سے مرغیوں کی صنعت کو بہت نقصان ہوتا ہے۔ مرغیاں ان طفیلیوں کی موجودگی سے کمزور ہو جاتی ہیں، اور انڈے نہیں دیتیں۔ ان طفیلیوں کے ذریعے بعض جراثیم مرغیوں کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں مثلاً اسپائیرو کیٹوسس انھیں سے مرغیوں

میں پہنچتے ہیں۔ جوں کی وجہ سے مرغیوں کو سخت بے چینی رہتی ہے، چنانچہ مرغی بار بار اپنے پروں میں چونچ سے کھجاتی، معمولی سے زیادہ مٹی میں نہاتی اور انڈے کم دینے لگتی ہے۔

چیچڑیاں خون چوسنے والے طفیلیوں میں یہ سب سے زیادہ خطرناک اور نقصان رساں ہیں۔ جس مرغی خانہ میں ایک دفعہ یہ پیدا ہو جاتی ہیں تو ان کا قطعی طور پر قلع قمع کرنا تقریباً محال ہو جاتا ہے۔ چیچڑیاں، پرندوں کے جسم کے ہر حصّے میں پہنچ کر کافی خون چوس لیتی ہیں خصوصاً سینہ، گردن، رانوں اور بازوؤں کے نیچے یہ چھپی رہتی ہیں۔ رات کے وقت یہ مرغیوں کے پروں میں رہتی ہیں۔

اسی طرح گو چڑی، پسو اور کھٹمل بھی پرندوں کو کافی سے زیادہ نقصان پہنچاتے ہیں۔

علاج : میلاتھیان (Malathion) کے استعمال سے مرغیوں کے بیرونی طفیلیوں پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ اس دوا کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا ضروری ہے ورنہ بد احتیاطی سے مرغیوں کے اتلاف کا اندیشہ رہتا ہے۔

بیماریاں یوں تو تمام حیاتین اے (A)، بی (B)، ڈی (D)، ای (E) اور کے (K) کی کمی سے مرغیوں میں بیماریاں ہوتی ہیں۔ حیاتین اے کی کمی سے جو مرض ہوتا ہے وہ نیوٹری شنل روپ (Nutritional Roup) کہلاتا ہے۔ اس مرض کی علامات نزلہ کی سی ہوتی ہیں۔ اس مرض سے چوزوں کے حالب میں یوریٹس (Urates) جمع ہو جاتے ہیں۔ حیاتین ڈی کی کمی سے چوزے ٹھیک طور پر چل نہیں سکتے۔ پیر کمزور ہو جاتے ہیں۔ تین چار ہفتے کے چوزے اس مرض سے متاثر ہوتے ہیں۔

علاج : اس مرض کا علاج یہ ہے کہ پرندوں کو زیادہ مقدار میں وٹامن اے اور ڈی دیا جائے۔

مویشی خانے

مویشی مویشیوں کی بعض انواع ہمیشہ سے ہی بہت اہمیت رکھتی ہیں۔ وہ انسان کے لیے دودھ اور گوشت جیسی ضروری غذا فراہم کرتی ہیں۔ پالتو مویشیوں کا تعلق بوسیٹارس (Bosi taurus) (یورپی نسلیں) بوس انڈیکس (Bosindicus) یا ان دونوں کی مخلوط انواع سے ہے۔ مویشی، ہل چلانے اور پکی فصل کا دانہ الگ کرنے کے لیے بہت موزوں ہوتے ہیں۔ ہندوستان میں دودھ کی اعلیٰ قسم کے لیے سندھی، ساہیوال، گیر، دیونی اور دوہرے اغراض یعنی (دودھ اور بار برداری) کے لیے، ہریانہ، تھار پارکر، اونگول اور کنکریج مشہور نسلیں ہیں۔ ہلیکر، مالوی، کانگائیم بار برداری کے لیے مفید ہیں۔ بدیسی نسلوں میں دودھ کی زیادہ پیداوار کے لیے ہولسٹین (Holstein) فریشین (Fresian) جرسی (Jersy) براؤن سوئس (Brown Swiss) مشہور ہیں۔ گوشت کے لیے ہرفورڈ (Herford) شارٹ ہارن (Shorthorn) ایبرڈین اینگس (Aberdeen Angus) شہرت رکھتے ہیں۔ ہندوستان میں مویشی بہت زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں۔ مویشی خانوں کی غرض و غایت ضرورتوں کی تکمیل کے لیے دودھ کی موثر فراہمی ہے۔ گائے کے دودھ کا رنگ کیروٹین (Carotene) کی موجودگی سے زرد ہوتا ہے اس میں ۱۳ فیصد ٹھوس مادہ ہوتا ہے۔ اس مادے میں ۵ ، ۴ فی صد مکھن بھی شامل رہتا ہے۔ ابتدائی دنوں میں دودھ میں چکنائی کا جز کم ہوتا ہے۔ دودھ دینے کے آخری دنوں میں اس کا تناسب بڑھتا جاتا ہے۔ دودھ کی پیداوار کا انحصار اچھے چارے اور وافر توانائی کے علاوہ پروٹین، وٹامن اور معدنی اجزا کی (کثیر ترین مقدار میں) فراہمی پر ہے۔ معاشی اعتبار سے اچھے جانور سے دودھ کے ایک دور میں کم از کم ۱۸۰۰ کیلو گرام دودھ حاصل ہوتا ہے۔ مادہ گائے پورے سال کے دوران گابھ ہوتی ہیں۔ ان کے حمل کی مدت اوسطاً ۹ مہینے ۹ دن ہوتی ہے۔ ہندوستان کی زیبو (Zebu) نسل اپنی قوت برداشت، استوائی امراض کی مزاحمت اور ادنیٰ قسم کے چارے کے استعمال کی صلاحیت کے لیے مشہور ہے۔ یہ دو سال میں بالغ ہو جاتی ہیں۔

بھینس ہندوستانی بھینس (Bubalus Bubalis) پالتو اور جنگلی دونوں صورتوں میں ملتی ہے۔ یہ ہندوستان، افریقہ، ملیشیا، انڈونیشیا اور فلپائین میں ہوتی ہیں۔ بھینس کی جسامت بڑی ہوتی، سینگ بڑے اور جلد پر رنگ دار دھبے ہوتے ہیں۔ یہ دلدل اور جوہڑ کو بہت پسند کرتی ہیں۔ افریقی بھینس سب سے زیادہ خوفناک اور وحشی ہوتی ہے، اس کو سدھایا نہیں جا سکتا۔ ہندوستان کی بھینس دودھ دینے والے جانور کے لحاظ سے بہت مقبول ہے۔ اس میں خشک اور موٹے چارے اور گھاس پھوس کو غذا کے طور پر استعمال کرنے کی خوب صلاحیت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ بھینس کے دودھ میں چکنائی کا تناسب ۷ فی صد اور ٹھوس مادہ کا تناسب ۱۷ فی صد ہوتا ہے۔ بھینس کے دودھ کا رنگ سفید ہوتا ہے۔ عام طور سے موسم سرما میں یہ اپنی تولید کرتی ہیں۔ ان کے حمل کی اوسط مدت دس ماہ دس دن ہے۔ بھینس کا قد کندھوں تک ۵ فیٹ ہوتا ہے۔ ٹیمیراو (Tamerao) جو ایک چھوٹے قد کی بھینس ہے، فلپائن میں پائی جاتی ہے اور اس سے بھی چھوٹے قد کی بھینس آینوآ (Anoa) سلیبس (Celebes) میں ہوتی ہے۔

ہندوستانی بھینسوں کی مشہور نسلیں

مادری (Murrah) نیلی (Nili) مہسانہ (Mehsana) سورتی (Surti) جعفر آبادی۔ نر بھینسوں سے کھیتوں میں دھان کاٹنے کا کام لیا جاتا ہے۔ ان کی سیاہ جلد کی وجہ سے، جو حرارت کو جذب کرتی ہے، اور ان کے جسمانی نظام میں حرارت کو کنٹرول کرنے کی ناقص صلاحیت کی وجہ سے، دن کے

گرم حصّہ میں ان میں کام کرنے کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔ تقریباً تین سال کی عمر میں یہ بالغ ہوتی ہیں۔

مصنوعی طریقۂ تولید

مصنوعی طریقۂ تولید سے مراد، آلات کی مدد سے مادہ عضوِ تناسل میں، منوی حوین کا داخل کرنا ہے۔ مصنوعی طریقۂ تولید کے لیے سانڈ کا استعمال عام ہے اور اس سے مویشی کی بہتر افزائش نسل، ممکن ہوگی مویشی خانہ میں افزائش نسل کے لیے چنے گئے اسٹڈ (Stud) (نر جانور) سے اس قدر منوی حوین مادہ حاصل ہو سکتا ہے جو سالانہ اوسطاً چھ سو گائیوں کو بارور کرنے کے لیے کافی ہو سکتا ہے۔ قدرتی طریقہ میں مادۂ منویہ کی نِچی مقدار عام طور پر صرف سو گائیوں کے لیے کافی ہوتی ہے۔ مصنوعی طریقہ سے مادہ کے عضوِ تناسل میں منوی حوین داخل کرنے کے جو طریقے استعمال ہوتے ہیں وہ یا تو مستقیمی مہبلی (Recto-vaginal) طریقہ ہے یا پھر تیچے (Speculum) کا طریقہ ہے۔ مصنوعی طریقۂ تولید کے حسب ذیل فوائد ہیں:

(الف) اعلیٰ قسم کے منویہ مادہ کا بڑے پیمانہ پر استعمال۔

(ب) بہترین نسل کے اعلیٰ جانوروں سے منوی مادہ کے حصول میں فاصلوں کی دقت کا حل۔

(ج) جسامت اور وزن کی دقت سے نجات۔

(د) استعمال سے قبل منوی مادہ کی خاصیت کا امتحان اور اس طرح امراض خبیثہ سے بچاؤ۔

مصنوعی طریقۂ تولید کا طریقہ اختیار کرنے کے لیے عملہ تربیت یافتہ ہونا اور اس کو ضروری سہولتیں مہیا ہونی چاہئیں۔

نسلیں

الف۔ ہولسٹین فریشین (Holstein Frasian) ایک یورپی نسل ہے، اس کی خصوصیات یہ ہیں کہ جسامت بڑی ہوتی اور جسم پر سیاہ و سفید نشان چوڑے دھبوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ دودھ کی کثیر پیداوار کے لیے یہ بہت قابل قدر ہے، لیکن اس کے دودھ میں مکھن اور چکنائی کا جز کم ہوتا ہے۔ یہ مغربی یورپ، ریاستہائے متحدہ امریکہ، کناڈا، آسٹریلیا، جنوبی امریکہ اور جنوبی افریقہ میں ملتی ہے۔

ب۔ جرسی (Jersey)۔ رود بار انگلستان میں نارمنڈی تک ملتی ہے۔ یہ جسامت میں چھوٹی اور ہلکے بادامی رنگ کی ہوتی ہے۔ اس میں مختلف حالات سے مطابقت پیدا کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے۔ اس کا پھیلاؤ عالمگیر ہے۔ جرسی کے دودھ میں مکھن اور چکنائی کا جز زیادہ ہوتا ہے۔ ہندوستان میں مقامی گائیوں کے ساتھ اختلاط نسل کے لیے اور دودھ کی زیادہ پیداوار کے لیے مقبول ہے۔

ج۔ براؤن سوئیس (Brown Swiss) اس کا اصل وطن سوئٹزرلینڈ ہے۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ میں دوہرے مقصد کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کی بڑی جسامت اچھے دودھ اور گوشت کے لیے، نیز استوائی اور معتدل آب و ہوا سے توافق رکھنے کے لیے مشہور ہے۔

د۔ سندھی (Sindhi) اس کا اصلی وطن پاکستان ہے۔ تین سو دن تک اس کا دودھ دوہنے پر یہ تقریباً ۱۱۰۰ کیلوگرام دودھ دیتی ہے۔ انفرادی طور پر بعض گائیوں کا دودھ دینے کے ایک دور میں دودھ کی پیداوار (Lactation) کا ریکارڈ ۵۴۰۰ کیلوگرام تک ہے۔ اس کی جسامت اوسط بدن لمبا اور پاؤں چھوٹے ہوتے ہیں۔ عام طور پر جلد کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔

ہ۔ ساہیوال (Sahiwal) یہ اوسط جسامت کی دودھ دینے والی نسل ہے۔ اس کا وطن پاکستان ہے۔ تین سو دن دودھ دوہنے پر اوسطاً دودھ کی پیداوار ۱۳۵۰ کیلوگرام ہوتی ہے۔ دودھ کی مقدار کا انفرادی ریکارڈ دودھ دینے کے ایک دور میں ۴۵۰۰ کیلوگرام تک ہے۔ عام طور پر اس کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔

چ۔ دیونی (Deoni) یہ مشرقی مہاراشٹرا (ہندوستان) کی اوسط جسامت کی نسل ہے۔ دودھ دینے کی صلاحیت تین سو دن میں اوسطاً ۷۰۰ کیلوگرام ہے۔ اس کی جلد کا رنگ سفید اور اس پر کالے دھبے ہوتے ہیں۔

و۔ گیر (Gir) یہ اوسط جسامت کی نسل ہے اور کاٹھیاواڑ کے جنگلات میں ملتی ہے۔ اس میں دودھ دینے کی صلاحیت تین سو دن میں ۹۰۰ کیلوگرام لیکن بعض وقت ۱۶۰۰ کیلوگرام تک ہوتی ہے۔ ان کا سر بڑا اور پیشانی واضح طور پر آگے نکلی ہوئی ہوتی ہے۔

ز۔ ہریانہ (Haryana) ہریانہ میں پائی جانے والی اوسط جسامت کی یہ نسل کافی دودھ دیتی ہے۔ ساتھ ہی یہ طاقتور باربرداری کا جانور بھی ہے۔ اس کا رنگ سفید یا ہلکا بھورا ہوتا ہے۔

ح۔ تھارپارکر (Tharparker) یہ اوسط جسامت کی پاکستانی نسل ہے۔ زیادہ دودھ دینے کی صلاحیت اور باربرداری کے مقاصد کے لیے مشہور ہے۔ اس کا گٹھیلا جسم اور چھوٹے پاؤں ہوتے ہیں۔

ط۔ اونگول (Ongole) آندھرا پردیش (ہندوستان) کی یہ وزنی نسل ہے۔ اس میں دودھ دینے کی صلاحیت اوسط درجے کی ہوتی ہے لیکن باربرداری کے مقاصد کے لیے یہ بے حد طاقتور ہے۔ اس کا رنگ سفیدی مائل بھورا ہوتا ہے۔

ی۔ کانکریج (Kankrej) یہ کچھ (ہندوستان) کی وزنی نسل ہے۔ کافی دودھ دیتی ہے۔ بیل تیز اور مضبوط ہوتے ہیں۔ اس کا رنگ نقرئی بھورا ہے اس نسل کی سینگیں بڑی ہوتی ہیں۔

ک۔ ہیلیکر (Halliker)۔ کرناٹک کے گٹھیلے اور اوسط جسامت کی یہ نسل تیز باربرداری کی صلاحیت کے لیے مشہور ہے۔ اس کی پیشانی لانبی اور باہر کو نکلی ہوئی ہے۔ اس نسل کی سینگیں مخصوص ہوتی ہیں، جو پیچھے کی طرف مڑ کر اوپر کو اٹھی ہوئی ہوتی ہیں۔

ل۔ کنگایم (Kangayam)۔ یہ تامل ناڈو (ہندوستان) کی اوسط جسامت کی باربرداری کے کام آنے والی نسل ہے۔ اس کا رنگ گہرا بھورا ہے۔ بیل مضبوط اور چست ہوتے ہیں۔

۴ ۔ مالوی (Malvi) یہ مالوہ (ہندوستان) میں ملتی ہے ۔ اس نسل کی جسامت اوسط درجے ہی ہوتی ہے ۔ یہ باربرداری کی صلاحیت رکھنے والا گٹھیلا جانور ہے ۔ اس کا رنگ بھورا ہوتا ہے ۔

بھینسوں کی نسلیں

ماوری دودھ کی خصوصیات کے لحاظ سے یہ ہریانہ اور پنجاب کی سب سے مشہور نسل ہے ۔ اس کا جسم تنومند ہوتا ہے ۔ اس کے دودھ کی اوسط مقدار ایک دور میں ۱۶۰۰ کیلوگرام ہے ۔ مسکہ کی چکنائی کا جز ۷ فی صد ہوتا ہے ۔

نیلی اس کا وطن پاکستان ہے ۔ اس کے دودھ کی اوسط مقدار ایک دور میں ۱۶۰۰ کیلو گرام ہے ۔ جسم تنومند، رنگ سیاہ، چہرے ، پیشانی اور بالوں کے گچھوں پر سفید نشانات ہوتے ہیں ۔

سورتی اس کا وطن گجرات (ہندوستان) ہے ۔ یہ اوسط جسامت کی اچھی نسل ہے ۔ دودھ دینے کی صلاحیت ۱۵۰۰ کیلوگرام ہے ۔

جعفرآبادی کاٹھیاواڑ (ہندوستان) کی بھینس ہے ۔ اس نسل کے بھینس کا جسم بہت وزنی ہوتا ہے ۔ اس کے سینگ نمایاں اور پیشانی باہر کو نکلی ہوئی ہے ۔ انفرادی طور پر دودھ کی روزانہ پیداوار ۱۵ کیلوگرام ہے ۔

غذا اور غذائیات مویشیوں کی افزائش کا انحصار موزوں غذا پر ہے ۔ بہتر افزائش کے لیے غذا میں موزوں اجزا کی موجودگی ضروری ہے ۔

غذاؤں کے اجزائے ترکیبی غذا کے اجزائے ترکیبی، پانی، پروٹین، چربی، حل پذیر کاربوہائیڈریٹس، خام ریشہ یا ناحل پذیر کاربوہائیڈریٹ، معدنیات اور وٹامنیں وغیرہ ۔

پانی چراگاہوں کی گھاس، سبز چارے، جڑوں اور محفوظ سبز چارے میں پانی کی مقدار ۷۵ تا ۹۰ فی صد ہوتی ہے ۔ سوکھی گھاس میں ۱۲ تا ۱۵ فی صد نمی ہوتی ہے ۔ اناج مثلاً گیہوں، جئی اور جو میں پانی کی مقدار ۱۱ فی صد ہوتی ہے ۔

کاربوہائیڈریٹس یہ حل پذیر کاربوہائیڈریٹس اور خام ریشے پر مشتمل ہوتے ہیں ۔ ایسی غذا جس میں ۱۵ تا ۲۰ فی صد خام ریشے ہوں، مرتکز غذا کہلاتی ہے اور جس غذا میں ۲۰ فی صد خام ریشے موجود ہوں اس کو گھٹیا غذا کہا جاتا ہے ۔

کاربوہائیڈریٹ میں کاربن، ہائیڈروجن اور پودوں کی شعاعی تالیف سے حاصل ہونے والی آکسیجن شامل ہوتی ہے ۔ اناج میں ۶۰ تا ۷۰ فی صد کاربوہائیڈریٹ ہوتے ہیں ۔ نشاستہ اس کی سب سے اہم شکل ہے ۔ تغذیئی کاربوہائیڈریٹ ، جو مویشیوں کے چارے میں ہوتے ہیں، وہ توانائی کا سب سے اہم ذریعہ ہیں لیکن جانور کو جو توانائی حاصل ہو سکتی ہے، اس کا انحصار غذا کی ہضم پذیری پر ہے ۔ حل پذیر کاربوہائیڈریٹس میں نائٹروجن نہیں ہوتی ۔

خام ریشے ادنیٰ چارہ اور سوکھی گھاس کے علاوہ اناج کے ضمنی حاصلات میں مثلاً بھوسی اور کونڈہ وغیرہ میں بکثرت پائے جاتے ہیں ۔ خام ریشوں کی بدولت غذا کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور جگالی کرنے والے جانوروں کو اس سے ہاضمہ میں مدد ملتی ہے ۔ ان کو رومن (Rumen) میں پائے جانے والے خوردبینی عضویوں کی مدد سے شکروں اور شحمی ترشوں میں تبدیل کیا جاتا ہے ۔ حل پذیر کاربوہائیڈریٹ کے ماخذ، جن میں نائٹروجن نہیں ہوتی شکروں، نشاستہ اور سلولوز کے حل پذیر حصوں اور پنٹوسانس (Pentosans) پر مشتمل ہوتے ہیں ۔ ان سے حرارت اور ضروری توانائی حاصل کی جاتی ہے، جو جسم کے افعال سرزد کرنے کے لیے ضروری ہے تاکہ باقی ماندہ کو چکنائی میں متبدل کیا جائے ۔ دودھ میں چکنائی اور شکر کی موجودگی کے ذریعہ بھی یہی ہیں ۔

پروٹینس ۔ پروٹینس جاندار مادہ کے لازمی اجزا ہیں ۔ یہ کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، نائٹروجن کے علاوہ گندھک اور فاسفورس پر مشتمل ہوتے ہیں ۔ یہ پیچیدہ مادے ہیں جو سادہ تر اجسام یعنی امینو ترشوں (Amino acids) سے بنتے ہیں ۔ امینو ترشوں کو لازمی اور غیر لازمی امینو ترشوں میں تقسیم کیا جاتا ہے ۔ حیوانی بافت میں پروٹین کا تناسب نامیاتی مادہ کا ۸۰ تا ۹۰ فیصد ہوتا ہے ۔ خام پروٹین سے مراد حقیقی پروٹین اور غیر پروٹینی نائٹروجنی مادہ ہے ۔ پروٹین میں ۲۲ امینو ترشے ہوتے ہیں ۔ جو نشو و نما اور عام صحت نیز جانور کے حیاتی افعال کے لیے ضروری ہیں ۔ ان میں سے دس فیصد لازمی اور باقی ۱۲ فیصد کو غیر لازمی کہا جاتا ہے ۔ لازمی امینی ترشے حیوان کے جسم میں تالیفی طریقہ پر تیار نہیں کیے جاتے، اس لیے باہر سے غذا کی شکل میں فراہم کرنا ضروری ہوتا ہے ۔ یہ غیر جگالی جانور یعنی مویشی اور بھیڑوں کے سوا دوسرے جانوروں کے لیے لازمی ہیں ۔ امینو ترشوں کی فراہمی کے ذریعہ کے طور پر پروٹینس، حیوان کے بدن میں عمل تحول کے لیے ضروری ہیں ۔ پروٹینس جاندار خلیوں کا لازمی جز ہیں جو کہ تخریبی عمل یا ٹوٹ پھوٹ کی مرمت، ہارمون، دودھ کے پروٹین، اینٹی باڈیز کی تالیف اور توانائی کی فراہمی میں ممد ہیں ۔ کاربوہائیڈریٹس کی ناکافی مقدار کی موجودگی کی صورت میں پروٹین سے توانائی حاصل کی جاتی ہے ۔

چربی یا ایتھر کائست مختلف غذاؤں میں چربی یا تیلوں کا تناسب مختلف ہوتا ہے ۔ چنانچہ خشک گھاس میں ۳ فیصد اناج میں ۲ تا ۶ فیصد اور السی کے بیجوں میں ۴۰ فیصد ہے ۔ چربی یا تیلوں کی افادیت یہ ہے کہ وہ توانائی فراہم کرتے

ہیں۔ توانائی فراہم کرنے میں کاربوہائیڈریٹس یا خام پروٹین کے مقابلے میں چربی کی افادیت ۲،۲۵ گنا زیادہ ہے ان کو بھی جسمانی چربی یا دودھ کی چکنائی میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

معدنیات یا راکھ بعض وقت مذکورہ بالا نامیاتی اجزاء کے بجائے معدنیات یا راکھ کو غیر نامیاتی اجزاء کہا جاتا ہے۔ بالغ جانور کے جسم میں معدنی مادوں کا تناسب ۳ تا ۵ فیصد ہوتا ہے۔ معدنی مادوں کا ۸۰ فیصد سے زیادہ حصہ ڈھانچہ میں پایا جاتا ہے تاکہ ہڈیوں اور دانتوں کو استحکام اور سختی مل سکے۔ باقی ماندہ مادے بافتوں اور خون میں پائے جاتے ہیں، جہاں وہ نامیاتی مادوں کے ساتھ ملے رہتے ہیں اور جسمانی افعال میں اہم حصہ لیتے ہیں۔ لازمی معدنیات کی درجہ بندی کبیر (Major) صغیر (Minor) اور شائبوں (Traces) میں کی جاتی ہے۔ کبیر عناصر میں کیلشیم، فاسفورس، میگنیشیم، سوڈیم، کلورین، سلفر اور لوہا شامل ہیں۔ وہ عناصر جو شائبوں کے طور پر پائے جاتے ہیں، ان میں مینگنیز، تانبہ، کوبالٹ، آیوڈین، جست وغیرہ شامل ہیں۔ پھلیوں والے پودے سے تعلق رکھنے والے چارے جیسے الفاالفا (Alfa Alfa)، برسیم (Berseem) کے علاوہ جراثیم سے پاک ہڈی کا پوڈر اور دودھ کے حاصلات (Products) کیلشیم کا اہم ذریعہ ہیں۔ اناج اور ان کے ضمنی حاصلات مثلاً کھلی، بھوسی، جراثیم سے پاک ہڈی کا پوڈر اور دوسرے حاصلات فاسفورس کے اہم ذرایع ہیں۔ سبز چارہ، بھوسی، کپاس کے بیجوں کی کھلی میں میگنیشیم ہوتا ہے۔ کھانے کے نمک کے ذریعہ سوڈیم جانوروں کو عام طور سے فراہم کی جاتی ہے۔ تانبہ اور کوبالٹ عام طور پر چراگاہوں کی گھاس میں ہوتے ہیں۔

وٹامن (حیاتین) یہ جانور کے نشو و نما اور اس کی تولید کے لیے ذیلی اور محافظ عوامل کے طور پر بے حد کثیر مقدار میں ضروری ہیں۔ پیش وٹامینس (Pro-Vitamins) زیادہ تر نباتات کی پیداوار ہیں، جن سے جانور حقیقی وٹامن پیدا کرتے ہیں بصورتِ دیگر ان وٹامنس کی نوعیت حقیقی وٹامنس کے پیشرو (Precursors) کی ہوتی ہے۔ مثلاً کیروٹین (Carotene) وٹامن اے کا پیشرو ہے۔ ارگوسٹرول (Ergosterol) وٹامن ڈی کا پیشرو ہے۔ اہم وٹامنس وٹامن اے (A)، وٹامن بی (B) کامپلکس، وٹامن سی (C)، وٹامن ڈی (D)، وٹامن ای (E)، وٹامن ایچ (H) اور وٹامن کے (K) ہیں۔

اینٹی بایوٹکس یہ کیمیائی مادے ہیں، جن کو پھپھوندی پیدا کرتی ہے یا یہ زندہ عضویوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ ان کا ہلکا سا ارتکاز بھی خورد بینی عضویوں کی نشو و نما کو روک دیتا ہے۔ عام اینٹی بایوٹکس، جو غذا کے تکملہ کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں یہ ہیں۔ آریومائی سین (Aureomycin)، کلوروٹیٹرا سائیکلین (Chlorotetracyclin)، ٹیرامائی سین (Terra-mycin)، آکسی ٹیٹرا سائیکلین (Oxytetracyclin) پینی سیلین (Penicillin)، بیسی ٹریسین (Baciteracin) کلورومائی سیٹین (Chloromycetin) کلوریم فیمی کال (Chloramphemicol) اور اسٹرپٹومائی سین (Streptomycin) غذا کے ساتھ دیے جانے والے یہ جراثیم کش کیمیائی مادے، نشو و نما بڑھانے کے لیے بچھڑوں کو غذا کے ساتھ استعمال کرائے جاتے ہیں۔ آریومائی سین اور ٹیرامائی سین کو ترجیح دی جاتی ہے۔ ان کے استعمال سے بچھڑوں میں بدہضمی کی شکایت کو روکا جا سکتا ہے۔

پانی جسم، پانی کی دو تہائی مقدار پر مشتمل ہوتا ہے۔ حیوانات بغیر نامیاتی غذا کے تین مہینے سے زیادہ عرصہ تک زندہ رہ سکتے ہیں لیکن بغیر پانی کے ایک ہفتہ سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتے۔ حیوانات کو ان کی زندگی کے افعال کو برقرار رکھنے کے لیے پانی بے حد ضروری ہے۔ حیوانات کو پانی پلانے کا سب سے محفوظ ترین طریقہ یہ ہے کہ ان کو باقاعدہ طور پر اور ان کی خواہش کے مطابق پانی پینے کا موقع دیا جائے۔ دودھ دینے والی گائے کو جتنے گیلن وہ دودھ دیتی ہے، اس سے چار گنا زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

موٹا چارہ یہ وہ غذائیں ہیں، جن میں ۱۸ فیصد خام ریشہ ہوتا ہے۔ ان کو پھلی دار اور بے پھلی غذا میں منقسم کیا جاتا ہے۔ ان کی مزید تقسیم سبز اور خشک غذاؤں میں کی جاتی ہے۔

چارہ یہ جگالی کرنے والے جانوروں کی کمیت بڑھاتا ہے اور اس سے حیوانات کو شکم سیری کا احساس ہوتا ہے۔

سبز چارے اس سے مویشیوں کو کافی مقدار میں غذائی اجزاء ملتے ہیں۔ سبز چارے میں تقریباً ۸۰ فیصد رطوبت ہوتی ہے۔ چارہ، پھلی دار اور بے پھلی دونوں قسم کا ہوتا ہے۔

پھلی دار چارہ۔ اس میں پروٹین، کیلشیم، کیروٹن اور بعض معدنیات اور حیاتین کی کثیر مقدار ہوتی ہے۔

(۱) لوسرن یا الفاالفا بہت مشہور دوامی پھلی دار چارہ ہے۔ اس میں چونے کا تناسب کافی ہوتا ہے۔ اس کو پانچ یا چھ بار کاٹا جاتا ہے اور ایک ایکڑ سے ۱۶۰۰۰ تا ۱۹۰۰۰ کیلوگرام حاصل ہوتا ہے۔ ایک حد تک یہ خشک سالی کو برداشت کر سکتا ہے۔

(۲) برسیم میں پروٹین اور کیلشیم کا جز بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ایک ایکڑ سے ۱۸۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ کیلوگرام پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ دوسری فصلیں (Gwar) یا خوشہ دار سیم، بٹانا اور لوبیا ہیں۔

بے پھلی چارہ گھنی گھاس، نیپیئر (Napier) گھاس سوڈان (Sudan) گھاس، دوغلا نیپیئر اور ٹیوسنٹے (Teosinte) معروف گھاسیں ہیں۔ جوار، مکئی اور باجرہ کا چارہ ضروری غذا فراہم کرتا ہے۔

خشک چارہ یہ اکثر پھلی دار پودوں کی فصلوں کے ضمنی حاصلات میں شمار ہوتا ہے، جو کہ کوٹنے کے بعد بچ رہتا

ہے ۔ یہ خشک چارہ معمولی قسم کا چارہ ہے۔ مثلاً گیہوں، جوار یا اوٹ کی خشک گھاس۔ سبز گھاس کو دھوپ میں سکھا کر، خشک گھاس تیار کی جاتی ہے تاکہ ان سے رطوبت کو کم کر کے آئندہ موسم گرما تک انھیں بغیر کسی نقصان کے محفوظ کیا جا سکے۔ پھلی دار چارہ مقبول ہے اور اس کو سرنی، برسیم اور مونگ پھلی کے پودوں سے تیار کیا جاتا ہے۔

اجناس یا غلہ کے ضمنی حاصلات

گیہوں کی بھوسی، اوٹ کی بھوسی اور چنے کی چنی ایسے حاصلات ہیں، جن میں اجابت لانے کی خصوصیت پائی جاتی ہے۔ ان میں فاسفورس کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ دوسری غذاؤں کے ساتھ سوکھی گھاس کی آمیزش سے اچھی مرتکز غذا تیار ہوتی ہے۔ اس میں ۱۰ تا ۱۵ فیصد پروٹین ۶۰ تا ۶۵ فیصد کاربوہائیڈریٹس ہوتا ہے فاسفورس کی کثیر مقدار ہوتی ہے۔

کھلی

یہ تغذیہ کی پروٹینی ضروریات کی تکمیل میں حصہ لیتی ہے۔ کھلی مختلف قسم کی ہوتی ہے مثلاً مونگ پھلی کی کھلی، السی کی کھلی، کپاس کی کھلی، کھوپرے کی کھلی، رائی کی کھلی۔ ان میں مونگ پھلی کی کھلی پروٹین کے تناسب کے اعتبار سے سب سے اچھی ہے۔

حیوانی حاصلات

ان میں اہم گوشت کا سفوف، مچھلی کا سفوف، ہڈی کا سفوف شامل ہیں۔ حیوانی پروٹین کا تناسب ان میں بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ہڈی کے سفوف میں ۳۰ فیصد کیلشیم ۱۵ فیصد فاسفورس ۷ فیصد پروٹین اور ۳ فیصد چربی پائی جاتی ہے۔

مویشیوں کے رہائش گاہیں

مویشیوں کی رہائش کا انتظام بھی نہایت ضروری ہے۔ اس طرح مناسب ہوا، حفظانِ صحت کے اصولوں کی پابندی، صاف ستھرے دودھ کی پیداوار کے لیے ضروری ہیں۔ مویشیوں کے لیے ایک اچھی رہائش گاہ کا مناسب بلندی پر شاہراہ سے قریب ہونا ضروری ہے۔ وہاں صاف پانی کی کثیر مقدار اور بجلی کا حصول ممکن ہونا چاہیے۔ مویشی خانے عموماً سائبانوں، بچھڑوں کے لیے احاطوں، بچھڑہ خانوں، کمسن مویشیوں کے سائبانوں، بیلوں کے لیے سائبانوں اور مویشیوں کو الگ رکھنے کے سائبانوں کے علاوہ زرعی آلات اور چارہ رکھنے کے لیے سائبانوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ مویشی خانہ کا فرش غیر نفوذ پذیر مادہ سے بنا ہوا صاف اور خشک ہونا چاہیے اور اس میں مویشی کے مقابل چارہ دانوں اور اس سے متصل پانچ فٹ لانبی موری چاہیے تاکہ پیشاب اور گوبر کو بہا کر ایک حوض میں جمع کیا جا سکے۔

دودھ گھر

دودھ گھر، سرد ذخیرہ خانہ، بجلی گھر اور ٹھنڈے کمرے پر مشتمل ہوتا ہے۔ عوام کو دودھ کی فراہمی سے پہلے دودھ کو جراثیم وغیرہ سے پاک کرنے کے لیے دودھ کو گرم کیا جاتا پھر ٹھنڈا کیا جاتا اور آخر میں صاف ستھری بوتلوں میں بھرا جاتا ہے۔

پاسچورائزیشن (دودھ پر جراثیم کش عمل)

یہ عمل دو طریقوں سے کیا جاتا ہے (ا) دودھ کو ۳۰ منٹ تک ۱۴۵ درجہ فارن ہیٹ تک گرم کر کے فوراً ۵۵ درجہ فارن ہیٹ تک ٹھنڈا کیا جاتا ہے۔

(ب) دودھ کو ۱۵ سکنڈ کے لیے ۱۶۱ درجے فارن ہیٹ تک گرم کر کے فوراً ہی ٹھنڈا کر لیا جاتا ہے۔ پہلے طریقے کو (Holding Method) اور دوسرے طریقہ کو بلند حرارتی اونچی تپش پر قلیل مدتی جراثیم کشی کہا جاتا ہے۔ آج کل دوسرا طریقہ ہی زیادہ مستعمل ہے۔ اس عمل کے بعد دودھ کو بوتلوں میں بھر کر مہر بند کر دیا جاتا ہے۔ گرم کرنے کے اس عمل سے بعض غیر ضروری خورد بینی عضویے ہلاک ہو جاتے ہیں لیکن دودھ کی تجارتی قدر و قیمت کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا۔

دودھ دوہنے کی مشین

مویشی خانوں میں اس مشین کی موجودگی سے محنت کرنا نہیں پڑتا۔ احتیاط کے مدنظر مشین کو بالکل صاف ستھرا رکھنا بے حد ضروری ہے۔ اسی طرح جانور پر اس مشین کے استعمال کے طریقہ سے واقفیت بھی ضروری ہے۔ ایک مشین ایک گھنٹے کے عرصے میں ۱۵ تا ۱۷ گائیوں کا دودھ دوہ سکتی ہے۔ دو مشینیں ۲۴ گائیوں کا اور تین مشینیں ۴۰ تا ۵۵ گائیوں کا دودھ دوہ سکتی ہیں۔

دودھ

گائے کا دودھ بے حد مفید غذا ہے۔ اس میں تمام ضروری اجزا پائے جاتے ہیں مثلاً پروٹین، کاربوہائیڈریٹ، چکنائی اور وٹامن کے علاوہ معدنیات وغیرہ۔ گائے کے دودھ میں سب سے اہم پروٹین کیسین (Casein) کاربوہائیڈریٹ کے طور پر دودھ کی شکر اور لیکٹوز (Lectose)، چکنائی کے ساتھ پائے جاتے ہیں۔ معدنیات زیادہ تر کیلشیم اور فاسفورس کے مرکبات کی شکل میں ہوتے ہیں۔ گائے کے دودھ میں اجزا کا فیصد تناسب حسب ذیل ہوتا ہے:

	فیصد
پروٹین	۳٫۴۰
دودھ کی شکر	۴٫۷۵
چکنائی	۳٫۷۵
معدنی مادے	۰٫۷۵
پانی	۸۷٫۳۵

گائے کے دودھ کی نوعی کثافت ۱٫۰۲۸ اور ۱٫۰۳۳ ہوتی۔ چکنائی کا تناسب جتنا زیادہ ہوگا، اتنی ہی اس کی نوعی کثافت کم ہوگی۔

دودھ دینے کی مدت

لیکٹیشن کی مدت میں، مادہ مسلسل دودھ دیتی ہے۔ یہ عرصہ ۳۰۵ دن کا ہوتا ہے، جو بچھڑا جننے کے بعد سے شروع ہو کر، گائے کا دن میں کم از کم

دوہار دودھ دینا بند کرنے تک ہوتا ہے۔

افزائش نسل وہ میکانیت جس سے نسلی افزایش اور وراثت کو کنٹرول کیا جاتا ہے، بے حد پیچیدہ ہوتی ہے اور وراثت میں اتفاقات کو بڑا دخل ہوتا ہے۔

دو مختلف نسل کے جانوروں کے جنسی اختلاط کے نتیجہ میں جو اولاد پیدا ہوگی ان میں ایک مخصوص خصوصیت پائی جاتی ہے، اس کو دوغلی توانائی (Hybrid Vigour) کہا جاتا ہے۔

باہمی نسل افزائی یہ، دو ایسے جانوروں کا باہمی جنسی اختلاط ہے جو آپس میں رشتہ رکھتے ہیں۔ اس قسم کا اختلاط صرف اعلیٰ قسم کے جانوروں میں کرایا جانا چاہیئے ورنہ کامیاب نتائج حاصل نہیں ہوسکتے۔

خطی نسل افزائی یہ ایسے دو جانوروں کا ملاپ ہے، جن میں دور کا رشتہ ہوا ہے۔ اس قسم کے اختلاط ماہرین کی نگرانی میں کرائے جاتے ہیں اور نتائج بھی اچھے حاصل ہوتے ہیں۔

وضع حمل بچہّ کی جھلیوں کے ساتھ پیدائش کی نالی کے ذریعے قدرتی زور کے تحت ماں کے رحم (پیٹ) سے باہر آنے کے عمل کو (Parturition) کہتے ہیں۔ بچھڑے کے اخراج کے بعد آنول سے مشیمیتی جھلی علیحدہ ہوجانے کے بعد اس کا تعلق رحم سے نہیں رہتا اور وہ جسم کے باہر پھینک دی جاتی ہے۔

دودھ گھر کی پیداوار دودھ گھر کی پیداوار مختلف قسم کی ہوتی ہے۔ ان میں حسب ذیل شامل ہیں، مکھن، چھاچ، بالائی، پنیر، معیاری دودھ، دودھ کا پاؤڈر، آئس کریم، متجانس دودھ وغیرہ۔ ان کے بنانے کے مختلف طریقے رائج ہیں۔

فلسفة ونفسيات

فلسفہ ونفسیات

اخلاقیات 43
اسلامی تصوف 46
اسلامی فلسفہ 49
تحلیل نفسی 58
سماجی نفسیات 64
صوفیت 67
علم کلام اور متکلمین 71
فلسفہ 74
مذہب 77
مغربی فلسفہ(۱) (قرون وسطیٰ اور جدید دور) 80
مغربی فلسفہ(۲) (جرمن فلسفہ کانٹ کے بعد) 97
مغربی فلسفہ(۳) (بیسویں صدی میں) 112
منطق 122
نفسیات 127
نفسیات کی تاریخ 133
ہندوستان کا فلسفہ(۱) (قدیم) 144
ہندوستان کا فلسفہ(۲) (عہد وسطیٰ اور عہد جدید) 155
یونانی فلسفہ 161

فلسفہ و نفسیات

اخلاقیات

علم وعمل کے بنیادی اصولوں کی تحقیق ودریافت فلسفیانہ فکر کا ہمیشہ موضوع بحث رہی ہے: عام طور پر فلسفہ کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ایک کا تعلق وجود اور انسانی علم کے مختلف مسائل سے ہے۔ جہاں کبھی تو ہم علم کے ماخذ اور اس کے حدود کے متعلق سوال اٹھاتے ہیں اور کبھی ہم وجود کے بارے میں تحقیق وتفتیش میں لگے رہتے ہیں۔ اگر کچھ ہے تو اس کے ہونے کا کیا مطلب ہے؟ کیا وجود کا وجود کی حیثیت سے علم ہو سکتا ہے۔ یا صرف موجودات کا علم ہوتا ہے اور کیا وجود کی ماہیت علم کی رسائی سے پرے ایک راز سربستہ ہے؟ یہ سوالات اپنی نوعیت میں نظری ہیں۔ ان کا انسانی عمل سے کوئی براہ راست تعلق نہیں۔ لیکن انسان صرف عالم ہی نہیں بلکہ عامل بھی ہے اور علم کے مقابل ایک دنیا عمل کی ہے۔ اس دنیا میں آدمی پیہم جد وجہد میں لگا رہتا ہے۔ ہر فرد ایک فاعل ہے اور یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ایک آدمی کا فعل دوسرے آدمیوں کے افعال واعمال سے کیا تعلق رکھتا ہے۔ پھر فرد بھی تو تنہا نہیں ہوتا وہ ایک خاندان، ایک جماعت اور ایک قوم کا رکن بھی ہوتا ہے۔ فرد کے اعمال کبھی اجتماعی مطالبات سے ٹکراتے ہیں اور کبھی ان مطالبات کی تکمیل کرتے ہیں۔ وہ تعمیری بھی ہو سکتے ہیں اور تخریبی بھی۔ جب افراد اور جماعتیں ایک دوسرے کے ساتھ تعاون کرتی ہیں اور تہذیبی اقدار کو ایک منفرد نظام حیات میں جلوہ گر کرتی ہیں تو پھر انسانی تہذیب کی تاریخ تشکیل پاتی ہے۔ لیکن اگر جماعتی مطالبات تہذیبی اقدار سے منحرف ہو جاتے ہیں۔ تو انسان کی تہذیب کو خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔ تاریخ کے نشیب وفراز، تخریب وتعمیر کے امکانات کے مقابل انسان کے ردعمل کو ظاہر کرتے ہیں اور جب تخریبی محرکات غالب آجاتے ہیں تو پھر انسان کی حیات اخلاقی کا شیرازہ بکھر جاتا ہے۔

اخلاقیات، فلسفہ کا وہ حصہ ہے جس کا موضوع بحث انسان کی عملی دنیا ہے لیکن ہر انسانی عمل اخلاقیات کا موضوع بحث نہیں بنتا بلکہ صرف وہ اعمال جن کو ہم اچھا یا برا کہہ سکتے ہیں یا جن پر شر و خیر کا اطلاق کر سکتے ہیں۔ کیوں کہ ایسے اعمال بھی ہیں جو اخلاقی اعتبار سے اچھے ہیں نہ برے۔ میرے رات دن کے اعمال، کھانا پینا اور میرا جاگنا اور سونا اخلاقی زندگی سے کوئی براہ راست تعلق نہیں رکھتے۔ لیکن جب یہی بظاہر معصوم اعمال کسی اخلاقی مطالبہ کی نفی سے رونما ہوتے ہوں تو پھر ان پر بھی اخلاقی حکم کا اطلاق ہو سکتا ہے اور وہ اخلاقی احتساب کی زد میں آسکتے ہیں۔ مثلاً آدمی ہنستا ہے اور یہ بجا طور پر کہا جاتا ہے کہ ہنسنا آدمی کا مخصوص وظیفہ ہے۔ ایسا وظیفہ جو اس کو حیوانوں سے ممتاز کرتا ہے۔ لیکن جب میں دوسرے کو اپنے مذاق اور ہنسی کا نشانہ بناؤں تو میرا ہنسنا معصوم فعل نہیں رہتا بلکہ وہ اخلاقی طور پر مذموم بن جاتا ہے۔

پھر اخلاقی اعمال کیا ہیں۔ یہ وہی اعمال ہیں جن کو ہم مذموم یا محمود قرار دے سکیں اور یہ اس وقت ہو سکتا ہے کہ جب ہم اس معیار کا درک رکھ سکیں جس کی اساس پر ہم یہ امتیاز کرنے کے مجاز ہوں۔ اخلاقیات کا اصل وظیفہ یہی ہے کہ ان معیاروں کا علم حاصل کرے جن کی بنیادوں پر شر وخیر کا تعین ممکن ہو۔ اور یہ معلوم کر سکیں کہ وہ کون سے اعمال ہیں جو خیر ہیں اور وہ کون سے اعمال ہیں جن سے شر کا اظہار ہوتا ہے۔ اس طرح اخلاقیات کا بنیادی وظیفہ یہ ہے کہ وہ عمل اخلاقی کی چھان بین کرے اور اس کے ماخذ کا پتہ چلائے اور احکام اخلاقی کی مخصوص نوعیت کو واضح کرے۔ ہر آدمی جانتا ہے کہ بعض اعمال ایسے ہیں جن کو کرنے کا وہ خود کو پابند محسوس کرتا ہے۔ اور ساتھ ہی یہ بھی محسوس کرتا ہے کہ یہ پابندی بنیادی ہے۔ آدمی بحیثیت آدمی کے بعض مطالبات کے مقابل خود کو ان کی تکمیل کا پابند سمجھتا ہے وہ یہ محسوس کرتا ہے کہ کچھ فرائض ایسے ہیں جن کو مجھے ادا کرنا چاہیے۔ اور اس "چاہیے" (Ought) کے شعور ہی کو ہم فرض کہتے ہیں۔ لیکن اس شعور فرض کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ اس سے روگردانی بھی کر سکتا ہے اور ایسے کام بھی کر سکتا ہے جن کو اسے نہیں کرنا چاہیے اور مذموم اعمال کا ارتکاب کر سکتا ہے۔ آدمی کے جرم یا مذہبی زبان میں گناہ یا عصیان کا اسی طرح اظہار ہوتا ہے کہ آدمی وہ نہیں کر پاتا جو اسے کرنا چاہیے۔ یہ جانتے ہوئے کہ ایفائے عہد کا وہ پابند ہے، وہ اپنے قول پر قایم نہیں رہتا۔ اور یہ جانتے ہوئے کہ اسے جھوٹ نہیں بولنا چاہیے اپنے مفاد کے لیے جھوٹ بولنے سے گریز

نہیں کرتا۔ اور یہ جانتے ہوئے کہ اپنے ہم جنس کے خون سے اس کو اپنے ہاتھوں کو آلودہ نہیں کرنا چاہیے وہ دوسرے کی جان سے بے باکانہ کھیلتا ہے۔ یہ سب کیوں ہوتا ہے اس کا جواب اسی وقت مل سکتا ہے جب ہم یہ جان لیں کہ آدمی کیا ہے۔ یونانیوں کا عقل انسانی پر بڑا بھروسہ تھا۔ سقراط کے نزدیک نیکی علم ہے۔ آدمی اگر یہ جان جائے کہ کیا خیر ہے اور کیا شر تو وہ بحیثیت ایک صاحب عقل وجود کے خیر سے گریز نہیں کر سکتا لیکن آدمی عقل محض نہیں انسانی زندگی عبارت ہے عقل اور جذبات یا جبلی محرکات کی پیہم کش مکش سے۔ موجودہ زمانے میں لاشعوری محرکات کا جو علم ہم کو حاصل ہوا ہے وہ بتاتا ہے کہ جبلی محرکات کا تسلط کتنا ہمہ گیر ہے لیکن اس کے باوجود آدمی جذبات کا غلام نہیں ہے۔ وہ اخلاقی راستہ سے گریز تو کر سکتا ہے اور یہی اس کی آزادی کی دلیل ہے لیکن وہ پھر خیر کی طرف رجوع بھی کر سکتا ہے اور اخلاقی اقدار کو جبلی طلاطم کے مقابل کامیاب بنا سکتا ہے۔

تو معلوم ہوا کہ اخلاقیات فلسفیانہ علم ہے اور اس کا تعلق عالم عمل سے ہے۔ عالم وجود نہیں اور عالم عمل کے ہر حصے سے نہیں بلکہ انھیں اعمال سے ہے جو محمود اور مذموم قرار دیے جا سکتے ہیں اور جن کا عامل اپنے عمل کا ذمہ دار قرار دیا جا سکتا ہے۔ اس طرح ہم دنیا پر دو جہتوں سے غور کر سکتے ہیں ایک اس لحاظ سے کہ ہماری دنیا میں کچھ ہے اور کچھ ہو رہا ہے اور اسی عالم کون و تکون کو اپنے فکر کا موضوع بنا لیتے ہیں لیکن جب تک ہم واقعات کی دنیا کے متعلق یہ سوال نہ کر سکیں کہ ان واقعات میں انسانی ارادہ کا بھی دخل ہے وہ واقعات اخلاقی حکم کے دائرے سے باہر ہوتے ہیں۔ طوفان آتا ہے اور بربادی پھیلاتا ہے حادثات آئے دن رونما ہوتے ہیں۔ ارضی اور سماوی آفتوں سے ہر گھڑی آدمی کو سابقہ پڑتا ہے پھر بھی ان واقعات پر کوئی اخلاقی حکم نہیں لگا سکتے۔ اگر کسی گھر میں اتفاق سے آگ لگ جائے تو پھر یہ واقعہ اخلاقی احکام سے کوئی تعلق نہیں رکھتا لیکن یہی آگ اگر آدمی کی لگائی ہو تو پھر وہ اخلاقی رد و قدح کی زد میں آجاتا ہے۔ لیکن ایک فعل انسان کا ہوتے ہوئے بھی اخلاقی اقدار کے دائرے سے باہر بھی ہو سکتا ہے۔ اگر کوئی فن کار اپنے فن میں پورا نہیں اترتا یا ایسی تخلیق پیش کرتا ہے جو فن کمال کے مغائر ہوتی ہے تو بھی اس سے کسی حکم اخلاقی کی نفی نہیں ہوتی اس کی تخلیق اس کے فن کی مطالبات کی نفی ضرور کرتی ہے۔ لیکن اخلاقی سقم کو ظاہر نہیں کرتی۔ لیکن جب فن کارانہ تخلیقات میں اخلاقی نقطہ نظر سے مذموم اعمال کی تحریک ہوتی ہو تو وہ بھی اخلاقی اختساب کی گرفت میں آجاتے ہیں۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ مختلف عوامل اقدار کا باہمی تعلق ایک بڑا پیچیدہ مسئلہ ہے کیوں کہ پہلے تو یہ جاننا ہوگا کہ اخلاقی اقدار کی مزعومہ نفی واقعی مستند اخلاقی اقدار کی نفی ہے۔ یا صرف رسم و رواج کی۔ اور یہاں اقدار کے مختلف عوامل کے باہمی تعلق کا سوال پیدا ہو جاتا ہے۔ کیوں کہ جمالیاتی، مذہبی اور اخلاقی اقدار ایک دوسرے سے بہت قریبی تعلق رکھتے ہیں۔ اور ان کے درمیان ایسی کشمکش پیدا ہو سکتی ہے جس سے انسانی زندگی میں اضطراب و تناؤ ہوتا ہے۔

ایک عام آدمی کے لیے جو فلسفیانہ فکر کی نوعیت سے آشنا نہیں عملی زندگی کے اس قدر بنیادی سوال کہ خیر کیا ہے کے مقابل فلاسفہ کا اختلاف حیرت کا باعث ہو سکتا ہے۔ لیکن اختلاف نظر و فکر ہی فلسفہ کی جان ہے۔ معیار اخلاق کے تعین میں مختلف نقاط نظر ملتے ہیں۔ مغربی فلسفۂ اخلاق کی خصوصیت خواہ اس کو ہم یونانی فکر کے منتہی پر افلاطون و ارسطو میں دیکھیں یا موجودہ زمانہ کے فکری رجحانات میں یہ ہے کہ اخلاق کا دائرۂ عمل مذہب سے کلیتاً آزاد ایک مستقل حیثیت رکھتا ہے اور اخلاقی اقدار کے جواز کو انسان کے باہر کسی دوسری قوت میں تلاش کرنا اخلاقی اقدار کی آزادی کے منافی ہے۔ یہ سوال کہ کیا خیر اس لیے خیر ہے کہ خدا اس کو چاہتا ہے یا خدا اس کو اس لیے چاہتا ہے کہ وہ خیر ہے برسوں اسلامی و عیسائی علم کلام کا موضوع بحث بنا رہا۔ آج موجودہ انسان کو مضطرب نہیں کرتا ہے لیکن اخلاق کی مذہب سے اس مزعومہ آزادی کے باوجود اس بات سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ اخلاقی اقدار کے شعور کی تشکیل میں مذہب کا بڑا ہاتھ رہا ہے۔ ورن آشرم (Varnasharam) کے اس تصور نے کہ زندگی کے ہر دور کے مطالبات جدا ہوتے ہیں اور انسانی زندگی کا مقصد موکش ہے تاریخ میں ہندو دھرم ہی کے تحت موثر مقام پیدا کیا ہے۔ پھر اہنسا (Ahinsa) کی تلقین جس کی اساس پر گاندھی جی نے سیاست میں ایک انوکھا انقلاب پیدا کر دیا اور احترام حیات کے تصور کو انفرادی زندگی تک محدود نہیں رکھا۔ بلکہ اجتماعی طور پر موثر بنایا، بدھ مت اور جین مت ہی کی بڑی حد تک مرہون منت ہے۔ عیسائیت کے تحت محبت کا وہ مخصوص تصور (Agape) جو دوست اور دشمن پر یکساں محیط ہے اور جس کا مرکز ہمسایہ کی محبت ہے تاریخ میں پروان چڑھا۔ قرآنی تعلیم کے زیر اثر ایک طرف تو احسان کے تصور نے حیات عملی کے لیے بنیادی حیثیت اختیار کی اور حسنات کا تحقق اور حصول انسانی زندگی کا مقصد قرار دیا گیا۔ دوسری طرف ایسے اقدار کو نمایاں کیا گیا جن پر سہارا لیے بغیر انسانی زندگی کا معرکہ سر نہیں ہو سکتا۔ مثلاً صبر و رضا اور ہر ابتلا میں ثبات و استقلال، یہ وہ اقدار ہیں جن کی مذہبی جہت سے قطع نظر اخلاقی جہت ناقابل انکار ہے۔ ارسطو نے خیر کو شادمانی (Eudomonia) سے تعبیر کیا تھا لیکن یہ تعبیر خود نہ صرف متنازعہ مسئلہ بن گئی بلکہ اس کے مفہوم کے تعین میں بھی اختلافات پائے جاتے ہیں۔ ارسطو کے نزدیک شادمانی کا حصول اس وقت ممکن ہے جب انسان کے جسمانی اور ذہنی قویٰ کا بغیر موانعات کے نشو و نما ممکن ہو اور اس نشو و نما سے اس کے ہم عصر اور بعد کے آنے والوں کے لیے خوشی و راحت کا سامان میسر ہو سکے۔ اس شادمانی میں مضمر وہ تشفی بھی ہے جو عمل خیر سے حاصل ہوتی ہے لیکن شادمانی کا یہ ارسطاطالیسی شعور

بعد میں اس تحریک میں مسخ ہو گیا جو لذتیت کے نام سے موسوم ہوئی اور جس میں لذت کا ممکنہ حصول ہی زندگی کا منشا قرار دیا گیا لیکن لذتیت نے بھی مختلف روپ بدلے ہیں۔ کبھی اس سے انفرادی لذت اور کبھی جماعت کی لذت پیش نظر رہی ہے۔ کبھی یہ کہا گیا کہ لذت سے وقتی لذت کا حصول مراد نہیں بلکہ دیرپا لذت کا حصول ہے اپیکیورس نے جس کے نام کے ساتھ لذتیت کا نظریہ وابستہ ہے اپنے مسلک کی وضاحت کی تھی جب ہم لذت کو مقصد حیات دیتے ہیں تو اس سے مراد بوالہوس کی لذت نہیں اور نہ اس سے بالکلیہ حسی لذت مراد ہے۔ جیسا کہ ہمارے مخالف ہم سے منسوب کرتے ہیں، بلکہ صرف اتنا کہ جسم آلام سے اور روح اضطراب سے آزاد ہو جائے اپیکیورس کے مقابل رواقیہ کا مسلک ہے جس کے نزدیک مسرت اخلاق کی اساس نہیں ہے اور دانا وہ ہے جو خود کو خارجی حالات سے متاثر ہونے نہیں دیتا خواہ وہ نعمت کی شکل میں ہو یا ابتلا کی شکل میں وہ ہر خارجی اثر سے خود کو محفوظ رکھتا ہے۔ وہ لذت والم دونوں کے مقابل ایک ساتھ غیر متاثر رہتا ہے۔ اور جذبات سے خود کو متاثر ہونے نہیں دیتا۔ موجودہ زمانے میں اخلاقی شعور کی مذہبی اقتدار سے آزادی کا جرمن فلسفی کانٹ سب سے بڑا علم بردار ہے۔ چوں کہ جدید اخلاقیات میں کانٹ کے افکار ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتے ہیں اس لیے ضروری ہے کہ ہم کانٹ کے خیالات کا جائزہ کچھ تفصیل سے لیں۔

سب سے پہلے تو کانٹ اخلاقیات کو دو حصوں میں تقسیم کرتا ہے ایک تو ہے اخلاقیات خالص اور دوسرا اخلاقیات تجربی۔ اخلاقیات خالص کا دار و مدار ایسے اصولوں پر ہے جن کے مطابق آدمی کو عمل کرنا چاہیے یہ اصول حسی تجربہ سے مستثنیٰ ہوتے ہیں اور اس لیے ان کو حضوری کہا جاتا ہے اور اخلاقی عمل کا معیار بھی انھیں اصولوں کے تحت ہوتا ہے لیکن فرائض کے متعلق تفصیلی علم تجربہ کا مرہون منت ہے ہمارا عمل اسی صورت میں اخلاقی قرار دیا جا سکتا ہے جب وہ فرض کی خاطر کیا جائے یعنی کوئی تاجر اس لیے جھوٹ نہیں بولتا کہ جھوٹ بولنے سے وہ ایک روز اپنا اعتماد کھو دے گا تو پھر اس کی ظاہری دیانت داری اخلاقی قدر کی حامل نہیں ہو سکتی۔ کانٹ اس کا دعویٰ کرتا ہے کہ جو واحد شے خیر ہے بغیر کسی تحدید کے وہ ارادۂ خیر ہے۔ اس کے الفاظ میں نہ تو دنیا کے اندر نہ تو دنیا سے خارج کوئی خیر مطلق ہے۔ سوائے ارادۂ خیر کے اور خیر کا دار و مدار نتائج وعواقب پر نہیں ہوتا جو اس کے نتیجہ کے طور پر ظاہر ہوں۔ بھگوت گیتا کا تصور خیر بھی نتائج وعواقب سے آزاد فرض کی بجا آوری کا طالب ہے بلاشبہ گیتا کا نشکام کرما کا تصور کانٹ کے تصور فرض برائے فرض سے بہت قریب ہے گو گیتا کی اساس آتما کے مابعد الطبیعاتی تصور پر ہے اور کانٹ کا فلسفۂ اخلاق مابعد الطبیعیاتی امکانات کی طرف صرف راستہ ہموار کرتا ہے بلکہ یہ کہا جا سکتا ہے کہ اگر گیتا میں اخلاقیات کا دار و مدار مابعد الطبیعیات پر ہے تو کانٹ کے پاس مابعد الطبیعات کی تشکیل اخلاقی شعور ہی کی اساس پر ممکن ہے۔ ہاں کانٹ یہ ضرور تسلیم کرتا ہے کہ انسانی عمل کی اخلاقی قیمت کا اظہار اس وقت سب سے زیادہ واضح شکل اختیار کرتا ہے جب اس کو مواقعات سے نبرد آزما ہونا پڑے اور اس طرح جذبات ومیلانات پر غلبہ سے ہی اخلاقی عمل کی تشکیل ہوتی ہے لیکن اگر ہم ایسی ہستی مطلق کا تصور کریں جو عقل محض ہے تو اس پر فرض کا تصور بھی لاگو نہیں ہوتا۔ اخلاقی عمل صرف فرض کے شعور سے پیدا ہوتا ہے وہ مفاد وغرض سے وابستہ نہیں ہو سکتا ایک عقلی وجود کی اصولوں کے مطابق عمل کرنے کی طاقت کو کانٹ ارادے کا نام دیتا ہے اور اس کو وہ عقل عملی سے موسوم کرتا ہے۔

انسان کی ہستی اخلاقی ہستی ہے کیوں کہ وہ معروضی اصولوں کا شعور بحیثیت احکام واوامر کے رکھتی ہے اور ساتھ ہی اس کے مقابل جبلی میلانات کو بحیثیت موانعات کے محسوس کرتی ہے۔

اب دیکھنا یہ ہے کہ ان اوامر واحکام کی حقیقت کیا ہے کانٹ کے نزدیک اخلاق سے غیر متعلقہ احکام اکثر مفروضی اور مشروط ہوتے ہیں اخلاقی حکم ایک ہمہ گیر کلی قانون کی حیثیت رکھتا ہے اور جس کا جواز کوئی استثنیٰ روا نہیں رکھتا یہ حکم صرف انسان کی حد تک محدود نہیں بلکہ اس کا دائرۂ جواز ہر صاحب عقل ہستی تک وسعت رکھتا ہے قانون اخلاق اس کی پابجائی کا طالب ضرور ہوتا ہے لیکن وہ اپنی اطاعت پر مجبور نہیں کر سکتا۔ کانٹ نے حکم اخلاق کی جانچ کے لیے ایسے ضابطے بھی وضع کرنے کی کوشش کی ہے جن میں سب سے اہم یہ ہے۔ کہ ہر وقت اس طرح عمل کرو کہ انسانیت خواہ اس کا اظہار شخصی ذات میں ہو یا دوسرے کی ذات میں کبھی بحیثیت ذریعہ کے نہیں بلکہ بحیثیت مقصد کے پیش نظر رہے۔ اور اسی ضابطہ اخلاق پر کانٹ نے وقار انسانی کی بھی بنیاد رکھی ہے۔

اختیار یا آزادی اخلاق کا لازمی مفروضہ ہے کیوں کہ جب تک ارادہ آزاد نہ ہو اخلاقی ذمہ داری بھی ممکن نہیں۔ کانٹ کے نزدیک "چاہیے" اسی وقت تک شرمندہ معنی نہیں ہو سکتا جب تک اس کے ساتھ اس حکم کے مطابق کام کرنے کی صلاحیت یا سکت موجود نہ ہو لیکن جہاں تک ہمارے علم کا خارجی دنیا سے تعلق ہے وہ اسباب وعلل میں جکڑی ہوئی ملتی ہے لیکن اخلاق اختیار کا طالب ہے کیوں کہ بغیر اختیار کے اخلاقی ذمہ داری کوئی معنی نہیں رکھتی۔ واقعی یہ حیرت کی بات ہے کہ انسان عالم مشروط میں غیر مشروط کا شعور رکھتا ہے اور یہیں سے اخلاق کے ڈانڈے مذہب سے مل جاتے ہیں گو کہ اخلاق کو مذہبی شعور سے اخذ نہیں کیا جا سکتا لیکن اخلاقی شعور خدا اور حیات ابدی کی طرف رہنمائی کرتا ہے۔ اور اس لیے کانٹ کے نزدیک عقل عملی کے مفروضات میں اخلاقی شعور کا یہ بھی مطالبہ ہے کہ نیکی اور مسرت میں تناسب ہو تجربہ کی دنیا میں اس تناسب یا مطابقت کو ڈھونڈنا سعیٔ لاحاصل ہے اس لیے اخلاقی شعور ایسے خیر مطلق کی طرف رہنمائی کرتا ہے جو باقدرت بھی ہے اور مسرت کو استحقاق کے مطابق عطا کر سکتا

ہے۔ لیکن اس زندگی میں مسرت کی جستجو اخلاق سے کوئی نسبت نہیں رکھتی آدمی کی زندگی کا مقصد مسرت نہیں بننا چاہیے بلکہ اس کو مسرت کے مستحق بننے کی کوشش میں لگا رہنا چاہیے اس لیے خدا کانٹ کے نزدیک عقل عملی کا مفروضہ ہے۔ نظری طور پر خدا کا وجود عقل کی گرفت سے باہر ہے۔

کانٹ کے نظریہ پر یہ عام اعتراض ہے کہ وہ صوری (Formal) ہے یعنی وہ فرائض کا تعین نہیں کرتا وہ صرف یہ بتاتا ہے کہ فرض کی کیا شکل ہو سکتی ہے دوسرا یہ کہ کانٹ کے نظریہ میں شدت پائی جاتی ہے یعنی ایسا معلوم ہوتا ہے کہ میلانات اور شعوری فرض میں تصادم ناگزیر ہے اور فرض کی تکمیل میلانات کی قربانی سے ہی ممکن ہے۔ پہلا اعتراض بڑی حد تک صحیح نہیں ہے کیوں کہ کانٹ نے اخلاق کے جو ضابطے مقرر کیے ہیں ان سے فرض کی تخصیص ہوتی ہے اور کسی مفکر سے یہ مطالبہ نہیں کیا جا سکتا کہ وہ ان فرائض کی جو ہر صورت حال میں پیش آ سکتے ہوں مکمل رہنمائی کرے انسانی آزادی کا مطلب یہی ہے کہ ہر فرد کو خود سے فیصلہ کرنا ہوتا ہے۔ زیست کے مختلف امکانات اس کے سامنے ہوتے ہیں اور ہر امکان زیست اس کی قوت فیصلہ کے لیے ایک چیلنج ہے۔ موجودہ فلسفۂ زیست نے انسانی اختیار کی اس جہت کی رونمائی کی ہے۔

دوسرا اعتراض یہ تھا کہ کانٹ نے میلانات اور فرائض کی کشمکش کو اخلاق میں مرکزی حیثیت دے کر حیات اخلاقی کی صرف ایک جہت کو ظاہر کیا ہے؛ جرمن شاعر شلر نے کانٹ کے نظریۂ اخلاق کی اس کمزوری کو بہت خوب صورتی سے واضح کیا ہے۔ شلر کے نزدیک یہ ضروری نہیں کہ میرا میلان اور میرا فرض کبھی ہم آہنگ نہ ہو سکیں ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ میں وہ چاہوں جو مجھے چاہنا چاہیے۔ میلانات و فرائض کی کشمکش سے انسانی زندگی کا جزیہ بن سکتا ہے اور ان کی ہم آہنگی سے تہذیب سنورتی ہے کسی آدمی میں اس ہم آہنگی کا اظہار حسن سیرت کی مثال پیش کرتا ہے اور تعلیم و تہذیب کا منشا یہی ہے کہ انسان کے میلانات اور فرائض ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہوں۔

جب ہم تاریخ اخلاقیات پر نظر ڈالتے ہیں تو معلوم ہوتا ہے کہ ایک طرف لذت یا مسرت کو معیار قرار دیا گیا ہے اور اسی اساس پر اخلاقی عمل کا تعین کیا گیا ہے۔ افادیت بھی لذت ہی کی ایک شکل ہے خواہ افادیت نے لذتیت کا دائرہ کتنا ہی وسیع کیوں نہ کر دیا ہو۔ بالآخر اخلاق کا مدعا یہ ہے کہ زیادہ سے زیادہ تعداد کو زیادہ سے زیادہ مسرت ہو۔ دوسری طرف لذتیت کے خلاف سب سے شدید ردعمل کانٹ میں ظاہر ہوتا ہے۔ کانٹ بھی یہ مانتا ہے کہ لذت بھی ایک قدر ہے لیکن اخلاقی قدر نہیں؛ بسا اوقات اخلاقی قدر لذت کی قربانی ہی سے ہمارے شعور میں آتی ہے۔ بیسویں صدی کے اوائل میں خاص طور پر جرمنی میں کچھ تو کانٹ کے افکار کے خلاف ردعمل کی حیثیت سے اور کچھ انھیں افکار کی نئی تعبیر و تکمیل کی حیثیت سے فلسفہ اخلاق کے مرکز کا واسطہ اخلاقی قدروں کی چھان بین اور ان کے تنوع کے اجاگر کرنے سے رہا۔ انسان کا اخلاقی شعور محدود ہے۔ ہر دور میں مخصوص اقدار اجاگر ہوتے ہیں اور دوسرے اقدار نظروں سے روپوش ہو جاتے ہیں اور ہر آدمی اپنی زندگی میں سارے اقدار کا بیک وقت احاطہ نہیں کر سکتا اخلاقی اعتبار سے ہر ایک آدمی کا اسلوب حیات (Life Style) جدا ہو سکتا ہے کہیں معصومیت غالب ہوتی ہے تو کہیں مجاہدانہ جوش عمل۔ ایک کے اثبات سے دوسرے کی نفی تو زندگی میں ہو جاتی ہے لیکن یہ فلسفۂ اخلاق کا مخصوص وظیفہ ہے کہ مختلف انداز زندگی کے ساتھ انصاف روا رکھے اور اخلاقی اقدار کے تنوع کو تسلیم کرے۔

موجودہ زمانے میں یہ کوشش خاص طور پر کی گئی ہے کہ واقعات اور اقدار میں امتیاز کیا جائے اخلاقیات کا کام واقعات کو بیان کرنا نہیں بلکہ اقدار شناسی اور معین اقدار ہے لسانی تحلیل کے زیر اثر اخلاقیات میں یہ کوشش کی گئی ہے کہ اسی زبان کی خصوصیات کو واضح کرے جو اخلاقیات میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ بھی دعوی کیا گیا ہے کہ اخلاقی احکام سے صرف جذباتی ردعمل کا اظہار ہوتا ہے گو اس ردعمل کا منشا دوسروں میں جوابی اعمال کی تحریک ہے لیکن جب فلاسفہ اخلاقیات الفاظ کے استعمال کی چھان بین میں لگ گئے تو پھر اخلاقیات کے بنیادی سوال نظر سے اوجھل ہونے لگے۔ جہاں حکم اخلاقی کا شعور انسان کے ماورائی مقدر کی غمازی کرتا اور فکر انسانی کے لیے پیہم حیرت کا سامان مہیا کرتا تھا وہاں اس کی لفظی ساخت و ترکیب کے سوال نے مرکزی حیثیت اختیار کر لی۔

اسلامی تصوف

تصوف کی لفظی تحقیق میں علمائے اسلام کو سخت اختلاف رہا ہے لیکن اس کے مفہوم و معنی کے تعین میں اختلاف کی گنجائش نہیں۔

(۱) عام طور پر "صوفی" کے لفظ کو "صوف (پشمینہ)" سے مشتق خیال کیا جاتا ہے۔ ابن خلدون کا یہی قیاس ہے۔ لیکن صوفیہ صرف صوف پوشی ہی سے مخصوص و مختص نہیں اور نہ صرف صوف پوشی ہی اہل معرفت کی پہچان ہو سکتی ہے۔

(۲) اسی لیے بعض لوگ لفظ صوفی کو "صفا" سے مشتق خیال کرتے ہیں یعنی صوفی وہ ہے جس کو حق تعالیٰ نے صفائی قلب سے زینت بخشی ہے۔ بلاشبہ معارف الٰہی کا انکشاف صفائی باطن ہی پر منحصر ہے۔ اور اس لحاظ سے یہ معنی صحیح ہے لیکن لغوی اعتبار سے یہ اشتقاق درست قرار نہیں دیا جا سکتا۔

(۳) بعض نے صوفی کو "صفہ" کی طرف جو مسجد نبوی کا جز ہے منسوب کیا ہے۔ حضور انور صلی اللہ علیہ وسلم کے زمانے میں بعض صحابہ نے (جن کی تعداد ۷۰ بھی جاتی ہے) دنیوی تعلقات کو ترک دیا تھا اور "فقر الی اللہ" اختیار کر لیا تھا وہ صرف ایک کپڑے میں زندگی بسر کرتے تھے۔ ان کے پاس کبھی دو کپڑے نہیں رہے اور نہ انھیں کبھی دو قسم کی غذائیں میسر ہوئیں۔ ان کو "اہل صفہ" کہتے ہیں۔ کیوں کہ انھوں نے صفہ مسجد نبوی کو اپنی قیام گاہ بنا لیا تھا۔ صوفیاء کو بھی انھی اوصاف کی بنا پر اہل صُفّہ کی طرف منسوب کیا جاتا ہے۔

(۴) علامہ لطفی جمعہ نے اپنی کتاب تاریخ فلاسفۃ الاسلام میں اپنی یہ تحقیق پیش کی ہے کہ صوفی کا لفظ "تھیوصوفیا" سے مشتق ہے جو ایک یونانی کلمہ ہے اور جس کے معنی "حکمت الٰہی" کے ہیں۔ صوفی وہ حکیم ہے جو حکمت الٰہی کا طالب ہوتا ہے اور اس کے حصول میں کوشاں۔ صوفی کی غائت حقیقت الحقائق کا جاننا ہوتی ہے۔ اپنی رائے کی تائید میں لطفی جمعہ اس واقعہ کو پیش کرتے ہیں کہ صوفیائے کرام نے اس علم کا اظہار اس وقت تک نہیں کیا، اور نہ خود کو اس صفت سے متصف کیا جب تک کہ یونان کی کتابوں کا ترجمہ عربی زبان میں نہیں کیا۔ اور فلسفہ کا لفظ اس زبان میں داخل نہیں ہوا۔

امام قشیری کی تحقیق کی رو سے لفظ صوفی ۲۰۰ ہجری کے کچھ پہلے مشہور ہوا۔ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کی رحلت کے بعد جس لقب سے اس زمانہ کے افاضل یاد کیے جاتے تھے وہ "صحابہ" تھا۔ جن بزرگوں نے صحابہ کی صحبت اختیار کی تھی وہ اپنے زمانہ میں تابعین کہلائے اور تابعین کے فیض یافتہ حضرات اپنے زمانہ میں تبع تابعین کے ممتاز لقب سے یاد کیے جاتے تھے۔ اس کے بعد زمانہ کا رنگ بدلا اور لوگوں کے احوال و مراتب میں نمایاں فرق پیدا ہونے لگا۔ جن بزرگوں کی توجہ دینی امور کی جانب زیادہ تھی ان کو زاہد و عابد کے ناموں سے یاد کیا گیا۔ کچھ ہی عرصہ بعد بدعتیوں کا ظہور ہونے لگا اور ہر فریق نے اپنے زہد کا دعوےٰ شروع کیا۔ زمانہ کا یہ رنگ دیکھ کر بعض خدا ترس بزرگوں نے، جو اپنے قلوب کو حق تعالیٰ کی یاد سے غافل نہیں رہنے دیتے تھے، ابنائے زمانہ سے علاحدگی اختیار کر لی اور انھی کو صوفیا کے لقب سے یاد کیا جانے لگا۔ انھی حالات کو پیش نظر رکھ کر شیخ ابو علی روذ باری نے فرمایا ہے۔

> "صوفی وہ ہے جو صفائے قلب کے ساتھ صوف پوشی اختیار کرتا ہے۔ ہوائے نفسانی کو سختی کا مزہ چکھاتا ہے۔ شرعِ مصطفوی کو لازم کر لیتا ہے اور دنیا کو پس پشت ڈال دیتا ہے۔"

ان سب کا حاصل وہی نظر آتا ہے جو شیخ الاسلام زکریا انصاریؒ نے تصوف کی جامع و مانع تعریف میں پیش کر دیا ہے۔

> "تصوف وہ علم ہے جس سے نفس کی صفائی، اخلاق کی تعمیر اور ظاہر و باطن کے احوال کا علم ہوتا ہے۔ تاکہ ابدی سعادت حاصل کی جا سکے۔"

امام غزالیؒ اپنی کتاب "المنقذ من الضلال" میں "القول فی طریق الصوفیہ" کے عنوان کے تحت فرماتے ہیں:

> "جب میں ان علوم سے فارغ ہو کر صوفیہ کے طریقے کی طرف متوجہ ہوا تو مجھے معلوم ہوا کہ ان کا طریقہ علم و عمل سے تکمیل کو پہنچتا ہے۔ ان کے علم کا حاصل نفس کی گھاٹیوں کا قطع کرنا، اخلاقی برائیوں اور ناپسندیدہ صفات سے اپنے آپ کو پاک رکھنا تاکہ اس کے ذریعہ قلب کو غیر اللہ سے خالی کیا جائے اور اس کو ذکر الٰہی سے آراستہ کیا جائے۔"

ابو الحسن نوریؒ تصوف کی تعریف میں فرماتے ہیں:

> "تصوف حظ نفس کا چھوڑنا ہے۔ صوفی ہویٰ و ہوس سے آزاد ہوتا ہے۔ وہ اپنے نفس کو علم اللہ کے تابع کر دیتا ہے۔ اس طرح اس کی نفسانیت فنا ہو جاتی ہے۔"

صوفیوں کی ان تعریفوں سے یہی معلوم ہوتا ہے کہ تصوف تزکیۂ نفس و تصفیۂ اخلاق کا نام ہے۔ حضور انور صلی اللہ علیہ وسلم نے اپنی بعثت کا مقصود ہی مکارم اخلاق کی تکمیل بیان فرمایا ہے۔ اور قرآن عزیز میں آپ کا کام تزکیہ، اخلاق، تعلیم کتاب و حکمت بتایا گیا ہے۔ نیز فلاح دارین کا مدار تزکیۂ اخلاق قرار دیا گیا ہے۔

جنیدؒ نے صوفی کی تعریف اس طرح کی ہے "صوفی فانی ز خویش و باقی بحق ہوتا ہے۔ اس کی خودی فنا ہو جاتی ہے اور حق تعالیٰ کی ذات سے اس کو بقا حاصل ہوتی ہے۔"

معروف کرخیؒ نے فرمایا ہے:

> "تصوف حقائق کی گرفت اور خلق سے بے نیازی ہے جب صوفی پر یہ واضح ہو جاتا ہے کہ درحقیقت نفع و نقصان خدا ہی کی طرف سے ہے تو پھر وہ ماسوائے حق سے نابینا ہو جاتا ہے اور غیر حق سے نہ سود و زیاں منسوب کرتا ہے اور نہ منع و عطا، بلا و عطا میں خدا ہی کو فاعل سمجھتا ہے۔ اور اسباب و وسائط کے لیے کوئی مستقل ہستی نہیں قرار دیتا۔"

حضرت شبلیؒ نے صوفی کی پہچان یہ بتلائی ہے۔

> "صوفی خلق سے منقطع اور حق سے متصل ہوتا ہے۔"

اسی معنی میں ذو النون کا قول ہے:

> "صوفیہ وہ ہیں جنھوں نے تمام چیزوں پر خدائے عز و جل کو ترجیح دی اور اس کو پسند کر لیا تو خدائے عز و جل نے بھی تمام چیزوں پر ان کو ترجیح دی اور پسند کر لیا۔"

تصوف کی تعلیم صرف تزکیہ نفوس و تصفیہ اخلاق ہی کی حد تک محدود نہیں بلکہ یہ "علم قرب" بھی عطا کرتا ہے جس کے نتیجہ کے طور پر صوفی اپنی ذات سے فنا ہو کر حق تعالیٰ کی ذات سے بقا حاصل کرتا ہے۔ صوفی کے دل میں اللہ من حیث الباطن اور نظر میں اللہ من حیث الظاہر بس جاتا ہے اور اس کا علم، عمل من اللہ ہو جاتا ہے۔

اول قدم صوفی کا یہ ہوتا ہے کہ وہ سالک کو یہ سکھلاتا ہے کہ کس طرح "ہوٰی و ہوس" کے پنجہ سے نجات پالے یعنی اپنی ذاتی نفسی علم سے نکل کر اللہ کے علم میں داخل ہو۔ صوفی کو یہ تعلیم مرتبہ دین کی تعلیم ہے۔ اللہ ہی ہمارا معبود ہے، مسجود ہے، مقصود ہے، ہمارا رب ہے۔ ہم اللہ ہی کی عبادت کرتے ہیں اور جس سے تمام مرادات و حاجات میں اعانت چاہتے ہیں۔ استعانت کے نقطہ نظر سے ہم ماسوائی اللہ سے کٹ جاتے ہیں۔ نسبت اللہ ہی سے جوڑ لیتے ہیں۔

حق تعالےٰ کی معبودیت و ربوبیت پر یہ یقین انسان کو تمام صفات رزیلہ سے پاک اور تمام اوصاف حمیدہ سے آراستہ و پیراستہ کر دیتا ہے۔ تصوف اسی تطہیر قلب کا نام ہے۔ جب مرتبۂ دین میں یہ علم عطا ہوتا ہے تو اکثر دلوں میں یہ سوال ناگزیر طور پر پیدا ہوتا ہے کہ اللہ جس کی ہم عبادت کرتے ہیں اور جس سے ذلّ و افتقار کی نسبت جوڑتے ہیں۔ کہاں ہے؟ تصوف اسی سوال کا جواب کتاب اور سنت کی روشنی میں دیتا ہے اور اسی کو علم قرب بھی کہتے ہیں۔

تصوف دراصل علم قرب ہی ہے اور صوفی جو علم قرب سے واقف ہوتا ہے، ذات خلق سے ذات حق کے قرب و اقربیت کے راز کو جانتا ہے۔ اور نہ صرف جانتا ہے بلکہ اس کو اللہ کا ادراک فی الانفس بھی حاصل ہوتا ہے اور اب اس کا نفس ہی فانی ہو جاتا ہے۔

اور اسی لیے ہم اس کو مقرب کہہ سکتے ہیں۔ مقربین نہ صرف اللہ کا علم رکھتے ہیں بلکہ اللہ کو بھی رکھتے ہیں۔ ان پر سرِّ معیّت کھل گیا ہے۔ وہ اللہ کو اپنے سے قریب و اقرب پاتے ہیں اپنا ظاہر و باطن پاتے ہیں۔ اوّل و آخر پاتے ہیں محیط پاتے ہیں اور ساتھ دیکھتے ہیں "روح و ریحان و جنت نعیم (ایضاً) سے ان کو بشارت دی گئی ہے۔ مقربین کے ان علوم کا تعلق "سرِّ معیّت" سے ہے۔ ذواتِ خلق ذاتِ حق کے غیر ہیں باوجود اس غیریت کے ذواتِ خلق سے ذات حق کی معیت و اقربیت و احاطت، اولیت و آخریت، ظاہریت و باطنیت یا صوفیہ کرام کی اصطلاح میں "عینیت" بھی کتاب و سنت سے ثابت ہے۔ بظاہر یہ بات متضاد سی نظر آتی ہے۔ کتاب و سنت ہی کی روشنی میں اس تناقص کو رفع کرنا چاہیے۔ علم قرب یا تصوف اس تضاد و تناقص کو رفع کرتا ہے اور ثابت کرتا ہے کہ ہماری ذات "معلوم" حق ہے اور غیر ذات حق ہے۔ ہمارے لیے صورت شکل حد و مقدار تجیز ہے اور حق تعالیٰ ان اعتبارات سے پاک و منزہ ہیں۔ ہماری ذات میں عدم ہے اور حق تعالےٰ کی ذات میں وجود ہے۔ ہم میں صفات عدمیہ ہیں اور حق تعالےٰ کی ذات میں وجودیہ، کمالیہ، ہم میں جو قابلیتیں ہیں وہ امکانی اور مخلوق ہیں اور حق تعالےٰ میں فعلاً یا بالفعل ہیں۔ نیز ہم میں تخلیق فعل نہیں۔ اس کے باوجود حق تعالےٰ کی چیزیں ہم میں ثابت ہیں۔ مثلاً وجود و انا، صفات و افعال، ملک و حکومت۔ فرق صرف اتنا معلوم ہوتا ہے کہ یہ حق تعالےٰ کے لیے کامل و مطلق و قدیم ہیں اور ہمارے لیے ناقص و مقید و حادث۔

صوفی (یا مقرب) کتاب و سنت کے بتلانے سے اپنے فقر سے واقف ہو جاتا ہے۔ وہ جاننے لگتا ہے کہ ملک و حکومت افعال و صفات و وجود دراصل میں حق تعالےٰ ہی کے لیے ہیں اور وہ ان تمام اعتبارات کے لحاظ سے "فقیر" ہے۔ اپنے اس فقر کے امتیاز سے اس کو خود بخود اپنی امانت کا امتیاز حاصل ہو جاتا ہے اور وہ جاننے لگتا ہے کہ اس میں وجود و انا، صفات، و افعال، مالکیت و حاکمیت "بحیثیت امانت" پائے جاتے ہیں۔ لہٰذا صوفی حق تعالےٰ ہی کے وجود سے موجود ہوتا ہے۔ ان ہی کی حیات سے زندہ ہوتا ہے، ان ہی کے علم سے جانتا ہے۔ ان ہی کی قدرت و ارادے سے قدرت و ارادہ رکھتا ہے۔ ان ہی کی سماعت سے سنتا، بصارت سے دیکھتا اور کلام سے بولتا ہے۔ وہ فاعل و مرید، حق تعالےٰ ہی کو جاننے لگتا ہے۔ اور نفس کو حق تعالےٰ کے ارادے پر چھوڑ دیتا ہے۔

حضرت جنیدؒ نے تصوف کے متعلق فرمایا ہے جس کو کتاب و سنت رد کریں وہ "زندقہ" ہے۔ تصوف میں "زندقہ" کی آمیزش کے دو اسباب ہیں (۱) مشائیت (۲) اشراقیت۔

ارسطو کے فلسفے کی کتابوں سے واقف ہو کر متاخرین نے "علم کلام" میں فلسفہ اور منطق بھر دی اور عقائد دینیہ کی جانچ پڑتال شروع کر دی اور ان کو عقل نظری کے معیار سے جانچنے لگے۔ عقل نظری کے پرستاروں میں اختلافات کا ہونا ضروری اور لازمی ہے۔ اسی لیے تو تاریخ فلسفہ تناقضات و متضاد نظری آرا کا ایک مجموعہ ہے۔ متکلمین اسلام میں بھی ابتدا ہی سے دو فریق پیدا ہو گئے۔ اشاعرہ و معتزلہ۔ متقدمین اشاعرہ نے تو اپنی عقل کو علم الٰہی کے ماتحت رکھا اور ان کے عہد میں علم عقائد یا کلام میں صرف وہی عقائد دینیہ مذکور ہوتے تھے جو کتاب و سنت سے ثابت ہیں ان میں منطق اور فلسفے کو دخل نہ تھا۔ البتہ متقدمین کو زیادہ اہتمام اس بات کا تھا کہ فرقہ معتزلہ کی تردید کی جائے تاکہ عوام ان کے اثر میں نہ آئیں معتزلہ نے اپنے عقائد کو تمام تر عقل نظری کے تحت رکھ دیا اس طرح عقائد میں تغیر کا پیدا ہونا لازمی تھا۔ چنانچہ ایسا ہی ہوا اور پھر کیا تھا اختراعات کا دروازہ ہی کھل گیا۔

خالق و مخلوق کے ربط باہمی کے مسئلہ میں معتزلہ نے معیت خالق بہ مخلوق کا انکار کیا۔ کیوں کہ عقل نظری نے انھیں یہ سمجھایا کہ اگر خالق کی ذات خلق کے ساتھ معیت مان لی جائے تو ذات خلق کے تجزیہ تبعیض و تقسیم سے ذات خالق کی بھی تقسیم و تبعیض لازم آئے گی اور حلول و اتحاد بھی اور یہ صریحاً خالق کی تنزیہ کا انکار ہے۔

اس لیے انھوں نے ان تمام قرآنی آیات کی جن میں معیت واقربیت واحاطت ذاتیہ کا صاف صاف ذکر ہے تاویل کر دی اور خیال کیا کہ یہ معیت وغیرہ محض علمی ہے نہ کہ ذاتی۔ اور متاخرین اشاعرہ نے بھی تنزیہ حق کو برقرار رکھنے کی خاطر اسی توجیہ سے کام لیا۔ مگر حقیقت یہ ہے کہ قرآن کریم میں آیات تنزیہ وآیات تشبیہ دونوں کثرت سے ملتے ہیں۔ ایک پر ایمان اور دوسرے کی تاویل کچھ عجیب سی بات ہے۔ اسی حقیقت کی جانب صوفیائے کرام نے ہماری توجہ مبذول کرائی ہے۔

تصوف میں اشراقیت کے داخل ہونے کا پہلا نتیجہ یہ نکلا کہ شئی کی غیریت ذاتیہ کا انکار کر دیا گیا۔ قرآن میں خلق کی غیریت صریح کی تعلیمات کے زیر اثر شئی کو غیر ذات حق نہیں بلکہ عین ذات حق قرار دیا گیا۔ حق ہی حق ہے غیر حق ذاتاً وجوداً معدوم۔ باعتبار شئی "ہمہ اوست" صحیح عقیدہ مان لیا گیا۔ ذات شئی اور غیریت شئی کی نفی کا لازمی نتیجہ اباحت وزندقہ تھا۔ اتباع شریعت کی اب کوئی ضرورت نہیں رہی۔ شریعت وطریقت کا تضاد اول مرتبہ پیش کیا گیا اور اس طرح شریعت کا جوا اتار پھینکنے کی کوشش کا آغاز ہوا۔ شریعت کو ناقصین کا شعار قرار دیا گیا۔ کاملین کو اس کی اتباع کی ضرورت نہیں ہے۔ حق تعالےٰ کے سوا غیر کا تصور تک ناممکن۔ اب حق تعالیٰ آمر ہیں نہ کہ مامور۔ غیریت کے ماننے تک ضرور شریعت کی ضرورت ہے۔ جب غیریت کا ارتفاع ہو گیا اور حق ہی رہا تو اب شریعت کی پابندی کیسی۔ "جمال کا اتباع عورتوں کا کام ہے جلال کا اتباع مردوں کا۔" شریعت کا علم تو "علم سفینہ" ہے۔ لیکن علم طریقت "علم سینہ" ہے جو سینہ بسینہ چلا آرہا ہے۔ راز پوشیدہ ہے سر مکنون ہے۔

اشراقیت کا دوسرا نتیجہ یہ نکلا کہ شئی غیر مقصود کو مقصود قرار دے لیا گیا اور مقصود کو یکسر نظر انداز کر دیا گیا۔ اب "کمالات" کو جو محض توابع ہیں اور حصول مقصود کے بعد خود بخود پیدا ہوتے ہیں اصل مقصود قرار دیا جانے لگا۔ لذات واحوال کشف، کونی تصرفات وکرامات، وجد وحال، رویائے صادقہ وغیرہ سالک کی غایت قرار پائے اور ان کو بزرگی اور تقویٰ کی علامت خاص خیال کیا جانے لگا ان کمالات کے حصول کے لیے غیر مسنون مشقوں اور شغلوں کی ابتدا ہوئی اور اس طرح ہندی رسوم اور یونانی تخیلات ونظریات کا ایک معجون مرکب پیدا ہوا جو اسلامی تصوف کہلایا دراں حالیکہ حقیقی اسلامی تصوف ہوس اور نفس کے پنجے سے نجات حاصل کرنا اور یافت وشہود حق کا قایم کرنا، خلق سے فانی ہو کر حق سے بقا پانا سکھلاتا ہے۔

اسلامی فلسفہ

اسلام کے ابتدائی دور میں مسلمانوں کی توجہ فتوحات اور مفتوحہ علاقوں کے نظم ونسق پر مرکوز رہی۔ وہ جنگی اور انتظامی امور میں پورے طور پر منہمک رہے۔ عملی زندگی کے مطالبات اتنے کثیر اور شدید تھے کہ وہ حصول علم کی طرف متوجہ نہ ہو سکے، اسلامی عقائد پر انھیں مضبوط ایقان تھا اور یہ عقائد واضح، سریع الفہم اور درخشاں سادگی کے حامل اور عملی زندگی کے لیے ایسے کافی ووافی تھے کہ ان کی مزید تشریح کی انھیں ضرورت محسوس نہیں ہوئی۔ قدرتاً وہ عمل کو خاص اہمیت دیتے اور فکر کو نظر انداز کرتے رہے۔ جنگ وجدل سے جب انھیں فرصت ملی تو وہ مفتوحہ اقوام کے علم اور مذہب کی طرف متوجہ ہو سکے۔

وہ ہندی حکماء کے بلند پرواز تخیلات اور ایرانی ثنوی مذہب کے معتقدات سے واقف ہوئے۔ مزید برآں جوذی علم عجمی دائرہ اسلام میں داخل ہوتے گئے وہ اپنے سابقہ مذہبی معتقدات کے زیر اثر اسلامی عقائد کی تشریح اور تعبیر کرنے لگے۔ اس کے نتیجہ میں اسلام میں کئی نئے فرقے نمودار ہو گئے اور ان کے عقائدی اختلافات منظر عام پر آئے۔ مسلمانوں کو ان سوالات کا سامنا کرنا پڑا کہ کون سا عقیدہ حقیقت میں صحیح ہے اور عقیدہ کو جانچنے کے لیے کون سا معیار استعمال کیا جائے۔ ان مسائل پر غور وفکر شروع ہوا مگر اس وقت مسلمانوں کی فکر مذہب کے دائرہ میں محدود تھی۔ ادراک حقیقت کی طرف ان کی توجہ اس وقت ہوئی جب یونانی فلسفہ کے افکار تک ان کی رسائی ہوئی۔ یونانی فلسفہ کا علم عربوں کو براہ راست یونانی فلسفیوں کی تصانیف سے نہیں حاصل ہوا۔ وہ یونانی زبان سے ناواقف تھے اور بجز ایک دو فلسفیوں کے ناواقف ہی رہے۔ اس فلسفہ کا علم انھیں ان تراجم سے ہوا جو شام کے مسیحی علماء نے کیے تھے۔ شام میں مسیحوں کے دو فرقے تھے آرتھوڈکس شامی کلیسا اور نسطوری کلیسا کے دونوں فرقوں میں ایسے علماء تھے جو یونانی زبان سے واقف تھے اور یونانی فلسفہ کی کتابوں کا سریانی زبان میں ترجمہ کر رہے تھے۔ مگر یہ علماء بالعموم اشراقی فلسفہ سے متاثر تھے اور افلاطون اور ارسطو کی تصنیفات کے ترجمہ میں اسی نقطہ نظر سے اصلاح اور تصوف سے باز نہیں رہتے تھے چوں کہ عربوں، کو یونانی حکماء کے افکار سے انھیں تراجم کے ذریعہ ربط حاصل ہوا تھا انھیں یونانی فلسفہ مسیحی اور اشراقی عناصر کی آمیزش کے ساتھ ہی ملا۔ اور وہ یونانی فلسفیوں کے اعلیٰ افکار سے واقف نہیں ہو سکے۔ پھر عربوں نے جب سریانی زبان کے

تراجم کو عربی زبان میں منتقل کیا تو اس میں مزید عجمی عناصر کو بھی شامل کرلیا۔ اس طرح ان کا فلسفہ اصل یونانی فلسفہ سے دور ہوتا گیا۔ البتہ چند اسلامی حکماء ایسے تھے جو یونانی فلسفہ کے قریب رہے اور اس کو بہتر طور پر سمجھتے رہے مثلاً کنڈی جو یونانی زبان سے واقف تھا اور ابن رشد جس نے ارسطو کی تصنیفات کے صحیح تر ترجموں سے استفادہ کیا تھا۔ سریانی زبان سے یونانی فلسفہ کی کتابوں کا ترجمہ آٹھویں صدی عیسوی سے دسویں صدی تک جاری رہا اور ان ترجموں سے اسلامی حکماء کی فکر کو قوی تحریک حاصل ہوئی۔ پہلے طب اور ریاضی کی کتابیں ترجمہ کی گئیں اور بعد ازاں اصل فلسفہ کی۔ مترجمین میں سب سے زیادہ کام حنین ابن اسحٰق (۸۰۹ء – ۸۷۳ء) اور اس کے بیٹے اسحٰق ابن حنین (سال وفات ۹۱۰ء – ۹۱۲ء) نے کیا ہے۔ ان کے بعد متعدد مترجمین اس کام میں مصروف رہے۔ مگر ان مترجمین کو فلسفہ سے کوئی خاص شغف نہیں تھا وہ اکثر کسی خلیفہ یا وزیر کے حکم کی تعمیل میں ترجمہ کیا کرتے تھے۔ کئی ترجمے ایسی کتابوں کے کیے گئے ہیں جو غلطی سے ارسطو کی جانب منسوب کردی گئی تھیں۔ ارسطو کی اصل تصنیفات مسلمانوں کو بہت کم دستیاب ہوئیں اور اس کے اصل خیالات سے وہ ناواقف ہی رہے۔ ابن سینا، ابن ماجہ اور ابن طفیل اگرچہ ارسطو کے فلسفہ مشائیت کے مدعی ہیں۔ مگر اصل میں اشراقیت کی تبلیغ کرتے ہیں۔ اسلامی فلسفہ کی نشو و نما میں تخلیق اور تحقیق کا حصّہ کم تھا۔ زیادہ تر دوسروں کے خیالات جذب کیے جاتے رہے۔ نئے مسائل پیش کرنے میں یا پرانے مسائل کو حل کرنے میں اس فلسفہ نے کوئی خاص امتیاز نہیں حاصل کیا۔ پھر بھی عہد قدیم اور عہد جدید میں واسط کی حیثیت سے انھیں اہمیت حاصل ہے۔ ہم اسلامی فلسفہ کے مطالعے سے بہت کچھ مستفید ہوسکتے ہیں اگر اسلامی حکماء کے خیالات کو صحیح طور پر سمجھنے اور ان کے محدود رہ جانے کی وجہ تلاش کرنے کی پرخلوص کوشش کریں۔

اسلامی حکماء میں پہلا اہم مفکر ابن اسحٰق کندی ہے (سنہ وفات ۲۶۰ھ – ۸۷۳ء) یہ عربی النسل ہونے کی وجہ سے عرب فلسفی کے نام سے مشہور ہے۔ کیوں کہ باقی اسلامی حکماء عجمی نسل کے تھے اسلامی حکماء میں صرف وہی یونانی زبان سے واقف تھا اور اس نے ارسطو کی کتاب Poetics کا عربی میں ترجمہ کیا۔ ارسطو کی منطق کی تصنیفات میں دو کے خلاصے بھی لکھے۔ البرہان اور المغالط۔ ارسطو کے شارحین میں کندی سب کا پیش رو ہے۔ اس کی شرحوں میں دقت نظر اور تخلیقی انداز پایا جاتا ہے۔ اس نے ارسطو کی کئی کتابوں کا ترجمہ کیا لیکن وہ صرف ترجمہ پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ اس کے مطالب کی شرح اور اس پر تنقید بھی کرتا ہے لیکن وہ بھی بلا تحقیق ارسطو کی دینیات کو جو اصل میں فلاطیوس کی تصنیف *Enneads* کی آخری تین کتابوں کا خلاصہ تھی اور غلطی سے ارسطو سے منسوب کردی گئی تھی، ارسطو کی اصل تصنیف سمجھتا رہا۔ انسانی روح کا جو نظریہ اس کتاب میں پیش کیا گیا ہے اسے ترقی دے کر کندی نے روح انسانی میں عقل کے چار مراتب قرار دیے ہیں جن میں تین اصلاً روح میں داخل ہیں اور چوتھا خارج سے اس میں شامل ہوتا ہے (۱) عقل ہیولانی یا عقل بالقوہ یعنی کسی ہنر کے اکتساب کی صلاحیت جو اسے سیکھنے سے پہلے موجود رہتی ہے جیسے کاتب میں فن کتابت سیکھنے سے پہلے اس کی صلاحیت موجود ہوتی ہے (۲) عقل بالملکہ۔ کاتب جب کتابت سیکھ لیتا ہے تو اس میں اس کا ملکہ پیدا ہوجاتا ہے۔ اور وہ لکھ سکتا ہے (۳) عقل بالفعل۔ اس سے مراد کتابت کی وہ قدرت ہے جو عین لکھتے وقت کاتب میں پائی جاتی ہے اور لکھنے کے فعل میں ظاہر ہوتی ہے (۴) عقل فعال یہ انسانی عقل سے جداگانہ ہے اور خارج سے اس میں داخل ہوتی ہے۔ اسی لیے اسے عقل مستفاد بھی کہا جاتا ہے یہ جسم پر عمل کرتی ہے مگر جسم کی محتاج نہیں ہوتی، جسم سے علیحدہ وجود رکھتی ہے موت کے بعد جسم فنا ہوجاتا ہے لیکن روح پاک ہوکر اپنے اصل مبدا کی طرف رجوع ہوجاتی ہے یہ تو کندی کی نفسیات ہے مابعد الطبیعات میں اس کا مقالہ "جواہر خمسہ" ہے اس مقالہ میں اس پانچ چیزوں سے بحث کی ہے۔

(۱) مادہ یہ دیگر جواہر کو قبول کرتا ہے لیکن وہ خود بحیثیت صفت کے کسی جوہر میں قبول نہیں کیا جاتا (۲) صورت۔ بغیر صورت کے مادہ محض تجریدی ہوتا ہے۔ صورت اختیار کرنے کے بعد ہی شے بنتا ہے (۳) حرکت۔ حرکت کی اس نے چھ قسمیں بتلائی ہیں۔ دو جوہر کے کون و فساد بننا اور بگڑنا۔ تعمیر و تخریب، اور دو قسمیں کمیت میں زیادتی اور کمی۔ کسی جوہر کی مقدار کا بڑھنا یا گھٹنا۔ پانچویں قسم کیفیت میں تبدیلی ہے اور چھٹی تغیر وضع ہے (۴) زمان یا وقت حرکت سے مشابہ بھی ہے اور مختلف بھی۔ حرکت کئی سمتوں میں واقع ہوئی ہے مگر زمان صرف ایک سمت میں مقید ہے وہ صرف آگے بڑھ سکتا ہے پیچھے پلٹ نہیں سکتا اور نہ کوئی اور رخ اختیار کرسکتا ہے۔ (۵) مکان۔ پانچواں جوہر مکان ہے۔ ارسطو نے مکان کی یہ تعریف کی تھی کہ مکان اس سطح کا نام ہے جو کسی جسم کو محیط ہوتی ہے۔ جب ایک جسم مکان سے علاحدہ کیا جاتا ہے۔ تو دوسرا اس میں داخل ہوجاتا ہے۔ مکان کبھی خالی نہیں رہتا کندی کی رائے میں دنیا خدا کی پیدا کی ہوئی ہے۔ لیکن خدا اور عالم کے درمیان اوپر سے نیچے تک کئی واسطے ہیں ہر اعلیٰ چیز اپنے سے ادنیٰ کی علت ہے۔ لیکن کوئی معلول اس چیز پر اثر نہیں ڈال سکتا جو سلسلہ وجود میں اس سے اوپر ہے۔ دنیا کے کل حوادث میں علت و معلول کا علاقہ موجود ہے۔ فعال کی قوت صرف عقل میں ہوتی ہے۔ مادّے کو وہی شکل اختیار کرنی پڑتی ہے۔ جو عقل چاہتی ہے ربّانی عقل اور جسم کے درمیان عقل کل کا درجہ ہے۔ عقل کل نے کرّات سماوی پیدا کیے ہیں۔ انسانی عقل اپنے مادی پہلو کے لحاظ

سے یعنی اپنے افعال میں جسم کی پابند ہے لیکن عقلی پہلو کے لحاظ سے وہ جسم سے آزاد ہے۔

مذہب میں کندی معتزلی رجحانات رکھتا تھا۔ وہ عقل کی اہمیت کا پوری طرح معترف تھا لیکن اسے واحد ذریعہ علم نہیں مانتا تھا۔ اسے نبوت اور وحی پر کامل ایقان تھا۔ اور اس کے خیال میں مذہب اور عقل میں کوئی تضاد نہیں، دونوں حقیقی علم پہنچاتے ہیں اگر اختلاف نظر آئے تو وہ ظاہری ہے اسی لیے وہ مذہب اور عقلی علم میں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا رہا۔ کندی کے کئی شاگرد اور پیرو تھے لیکن ان میں سے کسی نے استاد سے زیادہ ترقی نہیں کی۔

ابونصر فارابی (۲۶۰ھ – ۳۳۹ھ، ۸۷۱ء – ۹۵۰ء) فارابی ماوراء النہر کے ضلع فاراب میں پیدا ہوا۔ اس نے بغداد میں تعلیم پائی اور ایک مسیحی عالم یوحنا ابن حیلان سے ادب اور ریاضی کی تحصیل کی۔ کہا جاتا ہے کہ وہ کئی زبانیں جانتا تھا۔ بعد میں وہ حلب میں امیر سیف الدولہ کے سایۂ عاطفت میں کام کرتا رہا۔ اس نے اپنی تالیفات میں ارسطو اور افلاطون کے نظریوں کی تشریح کی۔ ایک کتاب میں اس نے ارسطو اور افلاطون کے خیالات میں تطبیق دینے کی کوشش کی ہے۔ فارابی کا ایقان تھا کہ انسان کی عقل حقائق اشیاء کو معلوم نہیں کر سکتی وہ صرف اشیا کے عوارض، خواص اور لوازم کو جان سکتی ہے کانٹ کی اصطلاح میں صرف مظاہر (*Phenomena*) کا علم عقل سے حاصل ہو سکتا ہے۔ فارابی کو منطق میں خاص دلچسپی تھی اور وہ منطقی استدلال کو صحیح علم کے حصول کا ذریعہ سمجھتا تھا۔ فارابی کی منطق محض علمی خیالات کی تحلیل ہی نہیں ہے اس میں بہت سے مسائل صرف و نحو کے اور بعض نظریۂ علم کے مباحث بھی شامل ہیں۔ فارابی منطق کو دو حصوں میں تقسیم کرتا ہے تصور اور تصدیق۔ تصور خیال کا سادہ ترین عنصر ہے جو صدق و کذب کو مستلزم نہیں تصورات حقیقت سے کوئی علاقہ نہیں رکھتے اس لیے نہ صحیح ہیں نہ غلط۔ تصورات میں حواس خمسہ سے حاصل کیے ہوئے خارجی اشیا کے ادراکات کے علاوہ وہ فلسفی تصورات بھی شامل ہیں جو ابتدا سے ذہن میں موجود رہتے ہیں جیسے واجب ممکن۔ موجود۔ انھیں ہم ثابت نہیں کر سکتے کیوں کہ یہ خود بے حد واضح ہیں۔ تصورات کی ترکیب سے تصدیق بنتی ہے جو غلط یا صحیح ہو سکتی ہے۔ فارابی کی رائے میں منطق کا اصل موضوع استدلال ہے جس کے ذریعہ ہمارا ذہن معلوم سے مجہول کے علم کی طرف منتقل ہوتا ہے۔ فارابی منطق کو محض صوری نتائج حاصل کرنے کا ذریعہ نہیں سمجھتا بلکہ حقیقت خارجی کے علم کا بھی۔ فارابی نے کلیات کے مسئلہ پر بھی رائے ظاہر کی ہے۔ وہ کہتا ہے کہ عقل انسانی کلیت کو منفرد اشیا سے تجرید کے ذریعہ حاصل کرتی ہے۔ مابعد الطبیعیات میں فارابی کا ادعا ہے کہ اشیاء کی صرف دو قسمیں ہیں۔ ممکن اور واجب۔ ممکن کسی علت کے ذریعہ ہی حقیقی بنتا ہے۔ چوں کہ سلسلہ تعامل لامتناہی نہیں ہو سکتا ہم ایک ایسی ہستی کو تسلیم کرنے پر مجبور ہیں جو واجب الوجود ہے۔ خود اپنی ذات سے موجود ہے اور کسی علت کی محتاج نہیں۔ یہ ہستی اللہ ہے جو واحد ہے اور خود مکتفی۔ اس کی تعریف ممکن نہیں ہم اس سے بہترین نام منسوب کرتے ہیں جن میں عین ذات کی طرف اور محض ذات کے کائنات سے تعلق کی طرف اشارے ہوتے ہیں۔ مگر ان سے اس کی وحدت میں کوئی خلل نہیں پڑتا وہ قدیم اور ازلی ہے۔ اس کے پاس ازل سے اشیا کی صورتیں موجود ہیں جنھیں اعیان ثابتہ کہا جاتا ہے۔ اس کی ذات سے اس کی شبیہ پیدا ہوتی ہے جو کل ثانی یا عقل اوّل کہلاتی ہے۔ اس عقل اوّل سے ایک دوسرے کے واسطے سے آٹھ عقول پیدا ہوتی ہیں یہ نو عقول درجہ ثانیہ کی تکوین کرتے ہیں۔ تیسرے درجہ پر عقل فعال ہے جو روح القدس کہلاتی ہے۔ یہ ارض و سما میں ربط پیدا کرتی ہے۔ چوتھے درجہ پر نفس انسانی ہے۔ عقل اور نفس خالص وحدت کی حالت میں نہیں رہتے ان پر کثرت کا اثر ہو جاتا ہے پانچویں اور چھٹے درجہ پر صورت اور مادہ ہیں۔ ان پر معقول ہستیوں کا سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔ عقل اوّل اور دوسرے آٹھ عقول جو افلاک کہلاتے ہیں اور عقل فعال غیر مجسم ہیں۔ باقی تین نفس صورت اور مادہ اگرچہ غیر مجسم ہیں مگر جسم سے ان کا علاقہ ہے یہ تنزلات ستہ ہیں۔ بعد کا ہر تنزل خدا سے زیادہ دور ہوتا ہے۔ اسی طرح جسمانی اشیا کے بھی چھ درجے ہیں۔ اجسام سماویہ یا اجرام فلکی جسم انسانی جسم حیوانی جسم نباتی اور معدنیات اور عناصر۔

نفس کی تکمیل عقل سے ہوتی ہے جو انسان کی اصل ہے۔ بچے میں عقل بالقوۃ موجود ہوتی ہے اور بعد میں تجربہ سے عقل بالفعل بن جاتی ہے۔ علم انسانی عالم بالا کی دین ہے۔ ہمارا ذہن مافوق الانسان عقل کی روشنی میں اشیا کو دیکھتا ہے اس طرح تجربہ معقول علم بن جاتا ہے۔ عقل انسانی کی غایت اور اس کی سعادت یہ ہے کہ عقل افلاک سے واصل ہو جائے اور خدا کی قربت حاصل کرے۔

ابوعلی ابن مسکویہ (وفات ۱۰۳۰ء) ابن مسکویہ کی فکر کا موضوع فلسفہ اخلاق ہے وہ پہلا مسلم مفکر ہے جس نے اخلاقیات کے مسائل سے بحث کی۔ اس کی فلسفہ اخلاق آج بھی مشرق میں بڑی قدر کی نظر سے دیکھا جاتا ہے۔ ابن مسکویہ کہتا ہے کہ انسان کا نفس ایک بسیط اور غیر مجسم جوہر ہے۔ اس کی ماہیت معقول ہے جس کا ثبوت اس سے ملتا ہے کہ اس میں دو متضاد صورتیں ایک ہی وقت میں داخل ہو سکتی ہیں مثلاً سفید و سیاہ دونوں کے تصورات۔ وہ محسوس معقول دونوں کی صورت کو اپنے اندر غیر مادّی صورت میں قبول کرتا ہے۔ طول کا تصور نفس کے اندر طویل نہیں ہوتا اور

نہ اس کا نقش حافظے میں طویل ہوتا ہے۔ روح کا علم جسم سے کہیں زیادہ وسیع ہے۔ وہ ایک ذہنی معقول علم بھی رکھتی ہے جو اس نے حواس کے ذریعہ نہیں حاصل کیا۔ خود اپنی ذات کے شعور میں روح کی عقلی وحدت سب سے زیادہ وضاحت سے ظاہر ہوتی ہے اس میں خیال، خیال کرنے والا اور موضوع خیال سب ایک ہو جاتے ہیں۔ برخلاف حیوانی ارواح کے روح انسانی معقول غور و فکر کو اپنا دستور العمل بناتی ہے جس کا مقصد "خیر" ہے۔ خیر وہ چیز ہے جس کے ذریعہ کوئی ارادہ کرنے والا اپنی زندگی کا مقصد حاصل کرتا ہے۔ نیک ہونے کے لیے ایسی سرشت کی ضرورت ہے جو اپنا کوئی مقصد رکھتی ہے۔ خیر دو طرح کی ہوتی ہے جزوی اور کلی خیر مطلق اعلیٰ علم اور اعلیٰ وجود کے ساتھ متحد ہے۔ یہ وہ منتہا ہے جہاں تک پہنچنے کی سب نیکیاں کوشش کرتی ہیں۔ نیکی کا تقاضا ہے کہ انسان اپنے جوہر اصلی کو کامل طور پر ظہور میں لائے یا اپنی سرشت کے مطابق زندگی بسر کرے۔ انسان نیکیوں کو تنہائی کی زندگی میں حقیقت کا جامہ نہیں پہنا سکتا۔ یہ کام وہ دوسرے انسانوں کے ساتھ مل کر ہی انجام دے سکتا ہے۔ نیک زندگی معاشرے میں ہی ممکن ہے۔ اس لیے علم الاخلاق اصل میں معاشرتی اخلاق ہے۔ تارک الدنیا نیکی کا استعمال نہیں کر سکتا۔ یہ صرف معاشرہ میں ہوتا ہے ارسطو کی رائے تھی کہ دوستی اپنی ذات کی محبت کو وسعت دینے سے حاصل ہوتی ہے۔ ابن مسکویہ اس سے اختلاف کرتا ہے اور کہتا ہے کہ اس کے برعکس وہ ابنائے جنس کی محبت کے دائرہ کو تنگ کرنے کا نتیجہ ہوتی ہے۔ ابن مسکویہ کے خیال میں صحیح معنی میں شرع علم الاخلاق ہے۔ مذہب عوام کے لیے اخلاقی تعلیم ہے جس کا مقصد یہ ہے کہ ابنائے جنس کی محبت کو جہاں تک ممکن ہو وسیع کیا جائے۔

ابو علی ابن سینا۔ ابن سینا ۹۸۰ ء میں بخارا کے مضافات میں پیدا ہوا اور ستاون سال کی عمر میں ۱۰۳۷ ء میں بمقام ہمدان جاں بحق ہوا۔ یہ خیال صحیح نہیں ہے کہ وہ بالکلیہ ارسطو کا پیرو تھا وہ ہر نظام فلسفہ پر غور کرتا اور جو چیز اسے پسند آتی اس کا انتخاب کر لیتا اسے اس میں کمال تھا کہ دنیا بھر سے اکٹھا کیے ہوئے مسالے کی ترتیب و تدوین کرے اور اسے نقادانہ باریکی سے نہیں تو کم از کم جامع اور مانع انداز میں بیان کرے۔ وہ ہمدان میں شمس الدولہ کا وزیر ہو گیا تھا۔ دن میں امور سلطنت کا انتظام کرتا اور شاگردوں کو درس دیتا شام کا وقت دوستوں کی صحبت میں گزارتا اور رات میں تصنیف و تالیف کا کام کیا کرتا تھا۔ اس کے مضامین میں ایک دلچسپ طرز ادا ہے تصوف کے چھوٹے رسالوں میں بھی شاعری بیں لطف موجود ہے۔ اس کی ذات یونانی فلسفہ اور مشرقی حکمت کی جامع تھی۔

ابن سینا کے نزدیک فلسفہ تمام موجودات کی حقیقت کے علم پر اور علوم مخلوقہ کے اصول پر حاوی ہے موجودات یا تو جسمانی ہیں جو طبیعیات کا موضوع ہیں یا عقلی جو الٰہیات کا موضوع ہیں یا مجرد جو منطق کا موضوع ہیں۔ جو چیزیں طبیعیات کا موضوع ہیں مادے کے بغیر وجود نہیں رکھ سکتیں۔ مابعد الطبیعیات اور الٰہیات کی اشیا مادے سے بالکل بری ہوتی ہیں منطقی اشیا مادے سے بذریعہ انتزاع حاصل ہوتی ہیں۔ منطق معلوم کبریٰ سے نامعلوم صغریٰ کا استنباط کرتی ہے۔ ابن سینا نے منطق میں قیاس کے ساتھ استقرا کا بھی اضافہ کیا ہے وہ منطق کو تمام علوم کی بنیاد قرار دیتا ہے۔ اس نے صحیح تعریف اور تحلیل پر بھی زور دیا ہے وہ کہتا ہے کہ صحیح تعریف استدلال کے لیے صحیح بنیاد ہوتی ہے۔ ابن سینا کے نزدیک کلیات کا وجود صرف انسان کے ذہن میں ہوتا ہے اور کلیات اشیا کے مشترک صفات کو علاحدہ کرنے سے حاصل ہوتی ہیں ان کا وجود تجریدی اور بالکل ذہنی ہوتا ہے خارج میں ان کا کوئی وجود نہیں۔

مختلف عناصر کے امتزاج سے طرح طرح کی چیزیں پیدا ہوتی ہیں نفس بھی اسی امتزاج کی پیداوار ہے۔ نفس کی تین قسمیں ہیں۔ (۱) نفس نباتی (۲) نفس حیوانی جو تین قوتوں کا حامل ہے محرکہ شہوانیہ اور غضبیہ (۳) نفس انسانی جو حسب ذیل قوتیں رکھتا ہے۔

(۲) قوت مدرکہ (الف) خارجی حواس خمسہ (ب) باطنی حس مشترکہ۔ مصورہ متخیلہ اور حافظہ (۲) قوت عاملہ (۳) قوت عالمہ جو عقول ذیل پر مشتمل ہے (۲) عقل ہیولائی یعنی محض استعداد (ب) عقل ہیولائی جب معقولات اولیٰ کا ادراک کرنے لگتی ہے تو عقل بالملکہ ہو جاتی ہے (ج) عقل بالفعل جو اس کمال کا ادراک بالفعل کر سکتی اور اس کا شعور رکھتی ہے (د) عقل مستفاد۔ جب یہ محولہ صورتیں واقعتاً ذہن کے سامنے ہوں اور وہ سمجھ رہا ہے کہ ان کا ادراک کر رہا ہے۔

ابن سینا کہتا ہے کہ ممکن اور واجب کے تصور سے ہی ایک ذات واجب کا وجود ثابت ہوتا ہے نہ صرف تحت قمری دنیا ممکن ہے بلکہ افلاک بھی بالذات ممکن ہیں۔ ان کی ہستی ایک اعلیٰ ہستی سے واجب قرار پاتی ہے جو امکان سے بالاتر ہے اور کثرت و تغیر سے بھی واحد اوّل ابن سینا کا خدا ہے۔ واحد اول سے صرف ایک چیز پیدا ہو سکتی ہے یعنی عقل اول جس سے کثرت پیدا ہوتی ہے (۱) عقل اول جب اپنی علت کا خیال کرتی ہے تو ایک تیسری عقل پیدا ہوتی ہے جو بیرونی افلاک کی خالق ہے۔ (۲) جب وہ اپنی حقیقت پر غور کرتی ہے تو ایک نفس (جوہر زندگی) پیدا ہوتا ہے جس کے ذریعہ افلاک کی عقل کارفرما ہوتی ہے۔ (۳) جس حد تک وہ ممکن بالذات ہے اس سے ایک جسم پیدا ہوتا ہے اور اسی طرح یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔ ہر عقل اپنے اندر ایک تثلیث پیدا کرتی ہے یعنی عقل، نفس، جسم۔ چوں کہ عقل بلاواسطہ جسم کو حرکت میں نہیں لا سکتی اسے اپنے فعل کے لیے نفس کی ضرورت ہے۔

آخر میں عقل فعال آتی ہے جو راضی مادّے مجسم صورتیں اور نفس انفاتی پیدا کرتی ہے اور ان کی تکمیل کرتی ہے۔ مادّہ تمام موجودات کا قدیم امکان محض ہے اور عقل کو محدود کرتا ہے یہ بات اسلامی علماء کے عقیدے کے خلاف تھی جو خدا کو قادر مطلق مانتے تھے ابن سینا یہ کہہ رہا ہے کہ خدا بجائے ہر چیز پر قادر ہونے کے صرف ان چیزوں پر قدرت رکھتا ہے جو بالذات ممکن ہیں اور بلا واسطہ صرف عقل اوّل کو پیدا کرتا ہے اس کے علم الانسان میں دوئی پائی جاتی ہے، اس کی رو سے جسم اور روح میں کوئی حقیقی باہمی ربط نہیں ہے جس طرح سب اجسام عناصر کی ترکیب سے پیدا ہوتے ہیں جسم انسانی بھی اسی ترکیب کے بہترین اعتدال سے بنتا ہے لیکن نفس کی توجیہ ترکیب عناصر سے نہیں کی جا سکتی۔ یہ جسم کی غیر منفک صورت نہیں۔ اس سے صرف عارضی تعلق رکھتا ہے۔ عقل فعال سے ہر جسم اپنا مخصوص نفس پاتا ہے۔ ابتدا ہی سے ہر نفس منفرد جوہر ہے وہ اپنے جسم کے اندر زمانی زندگی میں روز بروز زیادہ انفرادیت حاصل کرتا جاتا ہے نفس کی قوتوں میں قوائے نظری افضل ہیں۔ ان کے تین مدارج ہیں۔

(۱) جداگانہ حسیات کے ملنے سے کسی شے کا مجموعی ادراک (۲) حس مشترک کے اس ادراک میں ان تصوّرات کی مدد سے جو پہلے سے موجود ہیں تصرّف یعنی حقیقی تعقل (۳) جس تصور کا تعقل کیا گیا ہے اس کا حافظے کے خزانے میں داخل ہونا۔ یہ سابقہ طبیب فلسفیوں کی تحلیل تھی۔ ابن سینا اس تحلیل کو اور آگے بڑھاتا ہے وہ تعقل کو ایک ایسا علم کہتا ہے جو ایک حد تک غیر شعوری ہے اور محسوس خواہشات سے متاثر ہوتا ہے اور ایک حد تک شعوری اور عقل پر مبنی ہے۔ پہلی صورت میں تصور کو منفرد شے سے علاقہ باقی رہتا ہے اور دوسری صورت میں وہ توسیع پا کر عام ہو جاتا ہے۔ انسانی روح کے متعلق اس نے کہا ہے کہ وہ ایک پرند کی طرح ہے بڑی صعوبتیں اٹھا کر وہ ارضی پھندے سے نکلتی اور کائنات کی فضا میں پرواز کرتی ہے یہاں تک کہ فرشتۂ اجل اس کے آخری تعلق کے رشتوں کو کاٹ دیتا ہے۔

اس کی رائے میں شرعی احکام اور ریاست کے قوانین صرف عوام الناس کے لیے ہیں جو خالص عقلی سعادت کو نہیں سمجھ سکتے

ابوریحان البیرونی (۹۷۳-۱۰۴۸ء) البیرونی کو خاص شغف ریاضی، ہیئت، جغرافیہ اور علم الاقوام سے تھا۔ فلسفہ کے لیے اس کی اہمیت یہ ہے کہ اس کا یقینی علم کا تصور زمانۂ جدید سے قربت رکھتا ہے۔ اس کی رائے میں یقینی علم صرف حواس کے ادراک سے جن میں منطقی عقل باہمی ربط پیدا کرتی ہے حاصل ہو سکتا ہے۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ جو چیزیں حواس کے دائرہ سے باہر ہیں ان کا یقینی علم ممکن نہیں۔

امام غزالی (۴۵۰ھ-۵۰۵ھ، ۱۰۵۸-۱۱۱۱ء) امام غزالی طوس میں پیدا ہوئے ابتدا میں انھوں نے دینی علوم کی تحصیل کی۔ چوں کہ ان کی فطرت میں تجسس کا رجحان بہت قوی تھا وہ ان علوم سے پوری طرح مطمئن نہیں ہوئے۔ ان کے ذہن میں شکوک پیدا ہوتے تھے اور انھوں نے محسوس کیا کہ ان علوم کے حدود میں ان شکوک کو رفع کرنا ممکن نہیں۔ انھیں ایسے علم کی تلاش تھی جو ناقابل شک ہو۔ اور جس پر کامل اعتماد کیا جا سکے پہلے انھیں خیال ہوا کہ محسوسات ہی ایسی بنیاد فراہم کر سکتے ہیں۔ حواس سے جن چیزوں کا ہمیں علم ہوتا ہے ان پر ہمیں پورا اعتماد ہوتا ہے لیکن وہ پھر محسوسات پر بھی شک کرنے لگے انھوں نے دیکھا کہ ستارہ دینار سے بھی چھوٹا نظر آتا ہے لیکن علمائے ہیئت کے نزدیک مسلم ہے کہ وہ زمین سے بھی بڑا ہے محسوسات سے مایوس ہو کر وہ عقلی علوم کی طرف متوجہ ہوئے اور پہلے علم کلام کا گہرا مطالعہ کیا۔ اس علم کے متعلق وہ اس نتیجہ پر پہنچے کہ وہ ملاحدہ کے عقائد کی تو تردید کر سکتا ہے لیکن ارتیابیہ کے مقابل بے بس ہے ان کے شکوک کو رفع نہیں کر سکتا متکلمین سے مایوس ہو کر امام فلسفہ کی طرف رجوع ہوئے۔ اور اس کا گہرا مطالعہ کیا۔ اس مطالعہ میں ان کا ذہنی محرّک محض ذوق علمی نہیں تھا۔ اصل میں وہ اطمینان قلب اور معرفتِ الٰہی کے متلاشی تھے۔ فلسفیوں کو وہ تین جماعتوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ (۱) مادیین۔ جو عالم کو ازلی مانتے ہیں اور خالق کے منکر ہیں، یہ مادہ کو اصل حقیقت قرار دیتے ہیں۔ (۲) طبیعیں جو کائنات کی حیرت انگیز تنظیم سے متاثر ہیں اور اسی بنا پر خالق کو مانتے ہیں لیکن ان کا ادعا ہے کہ مخلوقات اندرونی قوت سے مشین کی طرح چلتی رہتی ہیں خالق ان میں مداخلت نہیں کرتا کیوں کہ ان کی ضرورت نہیں ہوتی۔ (۳) الٰہیین خالق کو مانتے ہیں، اور تسلیم کرتے ہیں کہ کائنات کا نظم و ضبط اسی کی قوت سے قایم ہے لیکن جسمانی عذاب و ثواب کے منکر ہیں۔ خدا کو جزئیات کا نہیں کلیات کا علم رہتا ہے۔ ان کی رائے میں عالم ازلی اور ابدی ہے۔ فلسفہ بھی امام صاحب کو شک سے نجات نہیں دلا سکا۔ اس سے انھیں نہ معرفتِ الٰہی کی راہ ملی نہ اطمینان قلب حاصل ہوا۔ اس علم میں بھی انھیں کوئی ایسا اصول نہیں ملا جس پر شک نہ کیا جا سکے۔ امام کا مدّعا عقل کی تحقیر نہیں بلکہ اس کی تحدید ہے وہ اس نتیجہ پر پہنچ کر عقل حقیقت کے متعلق تمام بنیادی سوالات کا جواب نہیں دے سکتی، اس کی رسائی محدود ہے۔ اس لیے اسے ان حدود کے اندر ہی کام کرنا چاہیے۔ امام کچھ عرصہ تک سخت ذہنی اضطراب میں مبتلا اور حقیقت کی تلاش میں سرگرداں رہے۔ بالآخر وہ صوفیہ کی طرف رجوع ہوئے۔ اور تصوف کا مطالعہ سخت محنت اور غور و فکر سے کیا؛ اس علم سے انھیں وہ تشفی حاصل ہوئی جس کی انھیں تلاش تھی۔ اب انھوں نے حقیقی علم کے اصول کے لیے تصوف کی راہ اختیار کی اور آخر تک اسی پر گامزن رہے۔ تصوف کے مطالعہ سے وہ اس نتیجہ پر پہنچے کہ

عقل مذہب کی مستحکم بنیاد نہیں فراہم کر سکتی۔ مذہب کو واردات قلبی پر مبنی ہونا چاہیے۔ واردات قلبی جب حاصل ہوتے ہیں تو صوفی کو ان پر اعتماد کامل ہوتا ہے۔ یہ واردات تصوف کے طریقوں مجاہدہ اور مراقبہ اور ذاتِ خداوندی سے قربت حاصل کرنے کی سعیٔ مسلسل سے حاصل ہوتے ہیں۔ خدا کے علاوہ تمام چیزوں سے ذہن کو پاک کرنا تصوف کا اصلی مقصد ہے۔ امام غزالی کا خاص کارنامہ یہ ہے کہ انھوں نے مذہب کے لیے باطنی تجربہ کی اہمیت کو واضح کیا۔ خدا کے وجود کے فلسفیانہ دلائل کو وہ ناقص اور ناکافی سمجھتے ہیں اور کہتے ہیں کہ عقل سے جو علم حاصل ہوتا ہے وہ شک سے بری نہیں ہوتا اور اس میں ترمیم، اصلاح اور ترقی کی ہر وقت گنجائش رہتی ہے اس لیے کہ علم کبھی اس درجہ پر نہیں پہنچتا کہ قطعی اور آخری قرار دیا جا سکے۔ اس سے بھی زیادہ اہم وہ خیال ہے جو غزالی نے علت و معلول کے متعلق ظاہر کیا ہے۔ وہ ایک علیت کے قائل ہیں یعنی وہ جو صاحبِ ارادہ ذات میں ہے۔ فطرت کی علت کو وہ بالکل رد کر دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک اس کی تحلیل کی جائے تو سوائے زمانی علاقوں کے اور کچھ نہیں رہ جاتا۔

ایک خاص مظہر (علت) کے ساتھ ہم ہمیشہ ایک دوسرے مظہر (معلول) کی توالی دیکھتے ہیں یعنی صرف یہ مشاہدہ کرتے ہیں کہ ایک مظہر کے بعد دوسرا واقع ہوتا ہے پہلے کو ہم علت اور دوسرے کو معلول کہتے ہیں لیکن اس کی وجہ کیا ہے یہ ہمارے لیے ایک معمہ ہے علیت پر یہی تنقید بہت زمانہ بعد انگریزی فلسفی ہیوم نے کی ہیوم یقینی علم کو ناممکن الحصول سمجھتا ہے۔ مگر غزالی کا خیال ہے کہ باطنی تجربہ ایسا علم فراہم کر سکتا ہے۔ غزالی نے اسلامی فکر پر بہت گہرا اثر چھوڑا اور اسے نئی راہ بتلائی۔ ایمان بالیقین کے تین مدارج ہیں ایک تو عوام الناس کی تقلید پرستی یہ لوگ اس خبر پر ایمان لائے ہیں جو انھیں کسی معتبر شخص سے پہنچتی ہے مثلاً یہ کہ زید گھر میں ہے۔ دوسرے علما، کا مدلل علم انھوں نے زید کو گفتگو کرتے ہوئے سنا ہے اور اس سے نتیجہ نکالتے ہیں کہ وہ گھر میں ہے۔ تیسرا درجہ بلاواسطہ یقین یا عرفان کا ہے یہ ان لوگوں کو حاصل ہے جنھوں نے گھر میں جا کر آنکھ سے دیکھا ہے کہ زید وہاں ہے غزالی اسی تیسرے درجہ کے علم پر زور دیتے ہیں جو عارف وجدان کے ذریعہ حاصل کرتا ہے۔ غزالی کی شخصیت اسلام میں ممتاز ہے ان کی تعلیم ان کی شخصیت کی تصویر ہے۔ انھوں نے دنیا کو سمجھنے کی کوشش نہیں کی لیکن مذہب کے اصل مسئلے کی تہہ کو وہ اپنے ہم عصر فلسفیوں سے کہیں زیادہ پہنچے ہیں۔

اب تک جن اسلامی مفکرین کا ذکر آیا وہ سب مشرق کے تھے مغرب یعنی اسپین اور مراقش میں بھی بعض مفکرین تھے جنھوں نے اسلامی فلسفہ کو متاثر کیا۔ ان میں پہلا قابل ذکر فلسفی ابوبکر ابن ماجہ ہے۔ ابن ماجہ کی ولادت گیارہویں صدی کے آخر میں سرغوسہ میں ہوئی۔ اور اس کی وفات ۱۱۳۵ء میں واقع ہوئی وہ زیادہ تر فارابی کا پیرو تھا۔ وہ امام غزالی سے اختلاف کرتا ہے اور کہتا ہے کہ مذہبی حیثیت کے محسوس تصورات حقیقت کو منکشف نہیں بلکہ مستور کرتے ہیں معرفتِ الٰہی صرف خالص تفکر سے جو حسی لذات سے پاک ہو حاصل ہو سکتی ہے۔ اس کے مابعد الطبیعی خیالات فارابی سے بہت قریب ہیں۔ اس کے نزدیک وجود دو قسم کا ہوتا ہے متحرک اور غیر متحرک۔ متحرک وجود مجسم اور محدود ہوتا ہے۔ مگر اس کی دائمی حرکت کا سبب یہ محدود جسم نہیں قرار دیا جا سکتا۔ اس نامحدود حرکت کی توجیہ کے لیے ضرورت ہے ایک لامحدود قوت یا جوہر ازلی کی۔ مجسم یا طبیعی وجود خارج سے حرکت میں لایا جاتا ہے عقل خود غیر متحرک ہے مگر مجسم اشیا میں حرکت پیدا کرتی ہے۔ ابن ماجہ اس مفروضے سے ابتدا کرتا ہے کہ ہیولے کا وجود بغیر صورت کے ممکن نہیں البتہ صورت کا وجود ہیولے سے الگ ہو سکتا ہے۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو تغیر کا امکان بھی نہ تھا کیوں کہ تغیر جوہری صورتوں کے آنے جانے سے ہی پیدا ہوتا ہے۔ یہ صورتیں محسوسات سے لے کر معقولات تک ایک سلسلہ بناتی ہیں۔ انسان کا کام یہ ہے کہ تمام معقول صورتوں کا ادراک حاصل کرے۔ سب سے پہلے تمام محسوسات چیزوں کی صورتوں کا، پھر نفس کی محسوس معقول صورت کا، پھر عقل انسانی کا، پھر اس سے بالا عقل فعالی کا اور آخرکار خالص عقول فلکی کا۔ انسان درجہ بدرجہ منفرد اور محسوس اشیا سے گزر کر جن کی صورت عقل کے لیے بمنزلہ ہیولے کے ہے مافوق الانسان عقول اور ذات الٰہی تک پہنچتا ہے۔ اس میں اس کی مدد فلسفہ یعنی کلیات کا علم کرتا ہے جو جزئیات کے علم پر غور کرنے سے حاصل ہوتا ہے بشرطیکہ اسے بصیرت بخش عقل فعالی کی توفیق حاصل ہو۔ اس کلی یا نامحدود علم کے مقابلے میں (جہاں خیال حقیقت سے پوری مطابقت رکھتا ہے) ہمارا ادراک اور تصور سراب نظر بن کر رہ جاتا ہے۔ عقل انسانی کی تکمیل اسی معقول علم سے ہوتی ہے نہ کہ باطنی مذہبی تخیلات سے خیال سب سے برتر سعادت ہے کیوں کہ معقولات کا کوئی اور مقصد نہیں ہوتا، وہ آپ ہی اپنا مقصد ہیں۔ معقولات کا وجود کلی ہوتا ہے۔ جزئی عقول انسانی کا اس زندگی کے بعد باقی رہنا قابل تسلیم نہیں، ممکن ہے کہ نفس جو معقول محسوس تصورات کی زندگی میں منفرد اشیا کا ادراک کرتا ہے اور جزئی خواہشات اور افعال میں نمایاں ہوتا ہے۔ موت کے بعد بھی باقی رہے۔ اور اپنے اعمال کی جزا و سزا پائے۔ عقل یعنی نفس کا معقول حصہ سب انسانوں میں ایک ہے۔ بقا صرف اس نوع انسانی کی عقل کو اپنی مافوق عقل فعال سے واصل ہونے کے بعد ہوتی ہے۔ یہ نظریہ جو ابن رشد کے نام سے مسیحی قرون وسطیٰ میں رائج ہو گیا تھا ابن ماجہ کے یہاں پہلے ہی سے پایا جاتا ہے۔ ابھی تک یہ خیال پوری طرح صاف نہیں ہوا ہے پھر بھی جس حیثیت سے یہ فارابی کے فلسفے

یں تھا اس کے مقابل میں زیادہ واضح ہے۔ ہر شخص مشاہدے کی اس بلندی تک نہیں پہنچ سکتا۔ اکثر لوگوں کو صرف رموز حقیقت کا سایہ نظر آتا ہے۔ اور خود ان کی زندگی سائے کی طرح معدوم ہو جائے گی۔ ایسے بہت کم ہیں جو اصل حقیقت کو جان سکتے ہیں صرف ان کو ابدی زندگی حاصل ہوتی ہے جہاں وہ خود سراپا نور بن جاتے ہیں۔ یعنی موت کے بعد ابدی زندگی عام انسانوں کے لیے نہیں ہے خالص عقلی زندگی بسر کر کے ہی انسان ابدی زندگی کا مستحق ہوتا ہے۔ اسی زندگی کے لیے بعض وقت اس کی ضرورت ہوتی ہے کہ انسان دوسرے انسانوں کی صحبت ترک کر دے اور تنہائی اختیار کرے۔ لیکن بالعموم انسان دوسروں کے ساتھ رہنے سے فوائد حاصل کر سکتا ہے۔ اس لیے بہتر ہے کہ دانشمند لوگ چھوٹی یا بڑی جماعتیں بنا لیں جن میں وہ اجتماعی زندگی کے قواعد بھی حاصل کر سکیں اور عوام الناس کے ادنیٰ خیالات اور لذات سے بھی دور رہ سکیں۔ ان کی زندگی محبت کے قانون کے مطابق بسر ہوگی، وہ خدا کے دوست ہوں گے جس کی ذات عین حقیقت ہے۔ یہ لوگ عقل فعال سے واصل ہو کر نور معرفت حاصل کرتے اور حقیقی سکون قلب پاتے ہیں۔ یہ ابن ماجہ کا نظام اخلاق ہے۔

مغربی عالم اسلام کی فرماں روائی بربریوں کے ہاتھ میں رہی۔ لیکن بارہویں صدی عیسوی میں مہدیین کی حکمرانی قائم ہوئی۔ اس خاندان کے فرماں روا ابو یعقوب یوسف (۱۱۶۳ء - ۱۱۸۴ء) اور اس کے جانشینوں کے زمانے میں یہ سلطنت جس کا مرکز مراکش تھا معراج ترقی کو پہنچی۔ مہدیین نے علم دین کی تجدید کی اور امام غزالی اور اشعری کے نظام کو اختیار کیا۔ انھوں نے دنیوی علوم کی بھی ایسی قدر دانی کی کہ ان کے دربار میں کچھ دن کے لیے فلسفہ کو پھر ایک بار فروغ حاصل ہو گیا۔ ابن طفیل القیسی ابو یعقوب کے وزیر اور طبیب خاص کے عہدہ پر فائز تھا۔ ابن طفیل کی پیدائش اندلس کے ایک چھوٹے شہر قادر میں ہوئی تھی۔ اور ۱۱۸۵ء میں اس نے مراکش میں وفات پائی۔ ابن طفیل شاعر بھی تھا لیکن اس کی اصل کوشش ابن سینا کی طرح یہ تھی کہ یونانی علوم کو مشرقی حکمت کے ساتھ ملا کر ایک جدید تصور کائنات قائم کرے۔ ابن ماجہ کی طرح اس کا موضوع بحث فرد اور جماعت کا تعلق تھا، ابن ماجہ نے یہ تجویز پیش کی تھی کہ آزاد خیال اہل فکر ریاست کے اندر ایک چھوٹا سا حلقہ بنا لیں جو ایک ذیلی ریاست کی حیثیت رکھے اور اجتماعی زندگی کا ایسا نمونہ پیش کرے جس کی بہتر زمانے میں دنیا تقلید کر سکے۔ ابن طفیل اس کے بجائے اصل ریاست میں مداخلت کرنی چاہتا ہے۔ اپنی کتاب حی ابن یقظان میں وہ وضاحت کے ساتھ اپنا نصب العین پیش کرتا ہے۔ اس قصہ کا محل وقوع دو جزیرے ہیں ایک جزیرے میں انسانی نظام اپنے تمام تکلفات اور لوازمات کے ساتھ ہے۔ دوسرے میں ایک فرد رہتا ہے جو تنہائی میں فطری اصول پر نشوونما پاتا ہے پہلے جزیرے میں کل معاشرہ ادنیٰ خواہشات کا غلام ہے جن کی ایک محسوس مذہب کسی قدر روک تھام کرتا ہے اس جماعت کے دو آدمی جو سلمان اور ابسال کہلاتے ہیں ترقی کر کے خواہشات نفس پر قابو پاتے ہیں اور عقل کی معرفت حاصل کرتے ہیں پہلا جس کی افتاد طبیعت عملی ہے بظاہر عوام کا مذہب اختیار کرتا ہے اور ان پر حکومت کرتا ہے لیکن دوسرا جو نظری رجحان اور صوفیانہ میلان رکھتا ہے اپنا وطن چھوڑ کر دوسرے جزیرے میں جسے وہ غیر آباد سمجھتا ہے چلا جاتا ہے اور وہاں تحصیل علم اور ریاضت میں زندگی بسر کرنی چاہتا ہے۔ اس جزیرے میں حی ابن یقظان رہتا ہے جو فطرت کی ہدایت میں ترقی کر کے کامل فلسفی کے درجہ تک پہنچ چکا ہے۔ وہ بچپن میں اس جزیرے میں ڈال دیا گیا تھا یا فطری نمو کے ذریعہ خود بخود پیدا ہو گیا تھا۔ اور ایک ہرنی نے دودھ پلا کر اس کی پرورش کی تھی۔ سن شعور کو پہنچ کر اس نے آہستہ آہستہ اسباب معیشت فراہم کیے یہ سب کچھ اس نے اپنی عقل سے کیا اس کے علاوہ مشاہدے اور غور و فکر سے اس نے عالم طبیعی افلاک ذات الٰہی اور خود اپنے نفس کی معرفت حاصل کی یہاں تک کہ سات سال بعد وہ صوفیانہ مشاہدے یا وجدان کے عالم تک پہنچ گیا۔ اس حالت میں ابسال اس سے ملتا ہے۔ جب وہ ایک دوسرے کی بات سمجھنے لگتے ہیں (کیوں کہ ابتدا میں حی کوئی زبان نہیں جانتا تھا) تو یہ انکشاف ہوتا ہے کہ ایک کا فلسفہ اور دوسرے کا مذہب ایک ہی حقیقت کی دو شکلیں ہیں۔ حی یہ سن کر کہ سامنے کے جزیرے میں ایک قوم ابھی تک جہل و گمراہی کی تاریکی میں سرگرداں ہے قصد کر لیتا ہے کہ وہاں جائے اور لوگوں کو حقیقت سے آگاہ کرے۔ لیکن وہاں اسے یہ تجربہ ہوتا ہے کہ عوام الناس حقیقت محض کو سمجھنے کی قابلیت نہیں رکھتے۔ وہ اس نتیجہ پر پہنچتا ہے۔ کہ یہ رسول عربی کی دانشمندی تھی کہ انھوں نے عوام کو بجائے نور کامل کے محسوس صورتیں دکھائی جنھیں وہ سمجھ سکتے تھے۔ اس تجربہ کے بعد حی اپنے رفیق ابسال کے ساتھ غیر آباد جزیرے میں واپس جاتا ہے اور اپنی عمر عقل محض یعنی ذات ایزدی کی معرفت اور حقیقت کے مشاہدہ میں بسر کرتا ہے۔

ابن طفیل نے اپنے افسانے کا بڑا حصہ حی کے عقلی نشوونما کے ذکر کے لیے وقف کر دیا۔ غالباً اس کا یہ ایقان نہیں ہوگا کہ کوئی شخص محض فطرت کے زیر اثر معاشرے کی مدد کے بغیر اتنی ترقی کر سکتا ہے۔ غالباً وہ صرف یہ بتلانا چاہتا ہے کہ انسان اپنی ذاتی فکری جدوجہد اور فطرت کے مشاہدے اور اس پر غور و خوض سے ان حقائق کا علم حاصل کر سکتا ہے جن کا اظہار وحی اور تنزیل سے کیا جاتا ہے۔ ابن طفیل کی خیالی شخصیت غالباً ابن سینا کے حی سے ماخوذ ہے مگر دونوں میں فرق ہے۔ ابن سینا نے جو تصویر کھینچی ہے وہ فوق الانسان عقل فعال کی مظہر ہے برخلاف اس کے ابن طفیل حی نوع انسانی

کی عقل کا نمائندہ ہے جسے عالمِ بالا سے بصیرت حاصل ہوتی ہے۔

ابن سینا کی طرح ابن طفیل بھی اس نتیجہ پر پہنچا ہے کہ عوام الناس کے لیے مذہب کا ہونا ضروری ہے۔ ان کے لیے ضروری ہے کہ اصل حقائق کو تمثیلی رنگ میں پیش کیا جائے کیوں کہ ان کی مدپرواز محسوسات سے آگے نہیں۔ صرف چند انسان مذہبی تمثیلات کے حقیقی معنی کو سمجھ سکتے ہیں۔

ابن طفیل اس خیال کا حامی معلوم ہوتا ہے کہ انسان اعلےٰ حقیقت کا بے حجاب مشاہدہ صرف کامل تنہائی کے عالم میں کر سکتا ہے حی کو بجائے ایک فرد کے نوع انسانی کی مثال سمجھنا چاہیے۔ بہر حال ابن طفیل نے انسان کے لیے درجۂ کمال یہی قرار دیا ہے کہ وہ محسوسات کو ترک کر کے عالم تنہائی میں اپنے نفس کو عقلِ کائنات میں فنا کر دے انسان اس درجہ پر اسی وقت پہنچتا ہے جب وہ مادی اشیا کے شوق اور علوم و فنون کی تحصیل کے مدارج سے گزر کر ذہنی تکمیل حاصل کر چکا ہے۔ حی کا علم اخلاق فیثاغورثی نظام سے مشابہت رکھتا ہے، اس میں صوفیانہ ریاضتیں، اسلامی عبادت کی قایم مقام ہوتی ہیں علم الاخلاق عمل سے تعلق رکھتا ہے اور حی نے عمل کا انتہائی مقصد یہ قرار دیا ہے کہ انسان ہر چیز میں ذاتِ واحد کو تلاش کرے اور وجود مطلق و واجب سے واصل ہو جائے، اس کی نظر میں تمام فطرت اسی اعلےٰ ترین ذات تک پہنچنے کی کوشش کر رہی ہے۔ اس کا عقیدہ یہ نہیں ہے کہ زمین پر جو کچھ ہے انسان کے لیے ہے۔ اس کے نزدیک حیوانات اور نباتات بھی انسان کی طرح اپنے لیے اور خدا کے لیے بنائے گئے ہیں اور انسان کو چاہیے کہ اپنی جسمانی حاجتوں کو اشد ضروری چیزوں تک محدود کرے۔

ابن رشد (۵۲۰ھ – ۵۹۵ھ ، ۱۱۲۲ء – ۱۱۹۸ء) قرطبہ میں قاضیوں کے خاندان میں پیدا ہوا۔ وہ قرطبہ میں قضاۃ کی خدمت پر بھی مامور رہا۔ ابن رشد کو فلسفہ سے خاص شغف تھا اور ارسطو کے فلسفیانہ خیالات کا اس پر گہرا اثر پڑا تھا۔ اس کی فلسفیانہ جد و جہد ارسطو کی حد تک ہی محدود رہی۔ ارسطو کی تصانیف اور اس کے متعلق جو کتابیں اسے دستیاب ہو سکیں ان کا اس نے نقادانہ نظر سے مطالعہ کیا اور صحت سے باہمی مقابلہ کیا۔ ابن رشد کی نظر سے ان یونانی کتابوں کا ترجمہ بھی گزرا تھا جو اب یا تو بالکل معدوم ہو گئی ہیں یا ان کے صرف چند اجزا باقی رہ گئے ہیں۔ وہ نقادانہ نظر سے اور منظم طریقے سے کام کرتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے ارسطو کی تصانیف کا ترجمہ کرتا ہے پھر ان کی شرح کرتا ہے۔ شرح سے اس کی جدتِ فکر ظاہر ہوتی ہے۔ اسی کی وجہ سے اسے شارح کا لقب حاصل ہوا اور ممالک مغرب میں اسی نام سے مشہور ہے۔ ابن رشد کو مابعد علم کی روشنی میں اپنے خیالات میں ضروری ترمیم کرنے میں کبھی تامل نہیں ہوا۔ چنانچہ بعض مسائل پر ارسطو کے خیالات کی تعبیر میں وہ فارابی اور ابن سینا سے متفق تھا لیکن بعد میں اسے ایسے معنی معلوم ہوئے جو پہلے معنی سے بہتر تھے اس نے پہلے معنی کو بلا تامل ترک کر دیا باوجود اس کے وہ ارسطو کا کٹر پیرو تھا اور اس کے فلسفہ کو قطعی اور عقلی صداقت کا حامل سمجھتا تھا اور یونانی زبان سے ناواقفیت کی وجہ سے ارسطو کو پوری صحت کے ساتھ نہیں سمجھ سکا اور اس کے خیالات کو اشراقیت کے رنگ میں پیش کرتا رہا۔ ابن رشد حصولِ صداقت کا واحد ذریعہ عقل کو قرار دیتا ہے اور صوفیہ کے وجدان اور عرفان کا منکر ہے اس کو یقین ہے کہ اس ذریعہ سے صداقت کا حصول ممکن نہیں اسی لیے اس نے علم منطق کو بہت اہمیت دی ہے۔ بالخصوص ارسطو کی منطق کا ابن رشد کٹر پیرو ہے اور اس کے نزدیک بغیر اس کے انسان کو سعادت نصیب نہیں ہوتی۔ منطق میں وہ لسانی عنصر پر زور دیتا ہے مگر صرف اس حد تک جہاں تک وہ تمام زبانوں میں مشترک ہے۔ اس کی رائے میں منطق اس کے لیے راہ ہموار کرتی ہے کہ ہمارا علم محسوسات سے خالص عقلی حقیقت تک ترقی کرے عوام ہمیشہ محسوسات میں زندگی بسر کریں گے مگر چند انسانوں کے لیے یہ ممکن ہے کہ حقیقت کے علم تک پہنچ سکیں۔ اور حقیقت ان کے نزدیک ارسطو کی تصانیف میں موجود ہے۔ مذہب میں بھی اسے ایک خاص طرح کی حقیقت نظر آتی ہے لیکن علم دینیات کا مخالف ہے اس کی رائے میں علم دین اس بات کو ثابت کرنا چاہتا ہے جو اس طرح ثابت نہیں ہو سکتی۔ ابن رشد کھلم کھلا عالم کے قدیم ہونے کا قائل ہے۔ مگر اسے مخلوق مانتا ہے دنیا بہیئت مجموعی قدیم واجب اور واحد ہے۔ ہیولےٰ اور صورت صرف خیال میں ایک دوسرے سے الگ کئے جا سکتے ہیں۔ صورتیں مغز کی طرح مادے میں موجود ہیں۔ موجودات کے مدارج ہوتے ہیں۔ مادی اور جوہری صورت محض عرض اور خالص صورت کے درمیان ایک درجہ ہے صورتوں کا پورا نظام ادنےٰ مادی صورتوں سے لے کر ذاتِ ایزدی تک، جو کل کی صورتِ اولےٰ ہے، ایک مکمل منزل بمنزل عمارت ہے۔

اگر دنیا حادث ہوتی یعنی ہمیشہ سے موجود نہ ہوتی تو اسے صرف ایک دوسری حادث دنیا پر حکم لگایا جا سکتا اور اس سے ایک تیسری پر اسی طرح لامتناہیت تک سلسلہ رہتا۔ ایک واحد قدیم واجب متحرک دنیا کے ماننے سے بھی ابن رشد کی رائے میں ہمیں یہ حق حاصل ہوتا ہے کہ ایک ایسی ذات کا وجود تسلیم کریں۔ جو دنیا سے علاحدہ ہے اور اس کی حرکت اور نظام کو ہمیشہ قایم رکھتی ہے اس کے اور بقیہ اشیا کے درمیان وہ عقول ہیں، جو کرۂ ارض اور افلاک کو حرکت میں لاتی ہیں۔ محرک اول یا خدا اور عقولِ افلاک کی کُن ابنِ رشد کے نزدیک خیال ہے۔ ذاتِ احدی کی ثبوتی تعریف صرف یہی ہو سکتی ہے کہ ایک خیال ہے جو آپ ہی اپنا موضوع ہے کہ یہی خیال وحدت ہے اور یہی وجود ہے وجود اور وحدت مثل تمام کلیات کے کنہ ذات سے جدا نہیں،

ان کا وجود صرف خیال میں ہے۔ خدا کا خیال کل کا خالق ہے اور کل کا ادراک کرتا ہے۔ خدا تمام اشیا کا جوہر سب کی صورت اصلی اور سب کی علت غائی ہے۔ وہ خود ہی نظام عالم ہے متضاد اشیا کا ہم آہنگ وجود ہے۔ ظاہر ہے کہ اس نظریے کے مطابق خدا کا نظم عالم میں دخل دینا اس طرح ممکن نہیں جیسے عام لوگ سمجھتے ہیں۔ ابن رشد کی رائے میں کائنات میں مادّے کے علاوہ عقل بھی تمام عالم کے اندر موجود ہے۔ اس عقل کل سے عالم میں حرکت کا صدور ہوتا ہے اور علی الترتیب متعدد عقلیں پیدا ہوتی ہیں جس سے سے برتر روح انسان ہے۔ انسانی افراد میں دو عقلیں پائی جاتی ہیں۔ ایک تو نوع انسانی کی عقل جو قدیم اور لازوال ہے اور دوسرے ذاتی عقل جو فنا پذیر ہے یہ عقل منفعل ہے۔ پہلی عقل جوش فعلی ہے موت کے بعد عقل کل میں جذب ہو جاتی ہے۔ فلسفہ اور مذہب کے باہمی تعلق کے بارے میں ابن رشد کی رائے ہے کہ ان میں کوئی حقیقی اختلاف نہیں دونوں حصولِ صداقت کا ذریعہ ہیں۔ مذہب وحی کی وساطت سے اور فلسفہ عقلی استدلال سے اس صداقت پر پہنچتے ہیں۔ ابن رشد قرآن کے دو معانی میں امتیاز کرتا ہے۔ ایک تو لفظی اور ظاہری معنی دوسرے اس کی تغیر تاویل مذہب اور فلسفہ میں جہاں اختلاف پایا جاتا ہے۔ اسے تغیر و تاویل کے ذریعہ رفع کیا جا سکتا ہے۔ قرآن کے ایسے معنی کی تلاش کرنی چاہیے جو فلسفہ کی صداقت کے مطابق ہوں۔ اسی بنا پر وہ فلسفی کو قرآن کی آزادانہ تاویل و تفسیر کا حق دیتا ہے۔ اس کی رائے میں علما کو یہ حق نہیں ہے کہ فلسفی کی فکر کے عمل پر قیود عائد کریں ابن رشد نے عوام الناس اور فلسفیوں کے درمیان ایک خلیج حائل کر دی ہے۔ اس کی رائے میں عوام کو قرآن کے صرف ظاہری معنی پر عقیدہ رکھنا چاہیے۔ زیادہ گہرے حقائق صرف فلسفیوں کے لیے ہیں مذہب کا تعلق عمل سے ہے اور فلسفہ کا علم سے۔ امام غزالی نے فلسفہ کے رد میں ایک کتاب تہافتہ الفلاسفہ لکھی تھی۔ ابن رشد نے اس کے جواب میں تہافتہ التہافہ لکھی جس میں امام غزالی کی تردید کی۔

ابن رشد کے تین خیالات ایسے ہیں جو مذہبی عقیدہ کے صریح خلاف ہیں وہ عالم مادی کو قدیم اور ازلی مانتا ہے اور سلسلہ علل و معلومات کو واجب قرار دیتا ہے جس کی وجہ سے معجزات اور کرامات کی گنجائش نہیں رہتی۔ اور نظام عالم میں خارجی مداخلت کا امکان نہیں رہتا۔ علاوہ ازیں وہ فرد کی بقا کا قائل نہیں تھا اور انفرادی روح کو فنا پذیر سمجھتا تھا۔ ابن رشد کو پورا یقین ہے کہ نفس انسانی کا تعلق جسم سے وہی ہے جو صورت کا ہیولے سے ہے۔ نفس کا وجود محض اس حیثیت سے ہے کہ وہ جس جسم سے تعلق رکھتا ہے اس کی تکمیل کرتا ہے۔ انسانی فرد کی قوتِ علم کو ابن رشد عقل منفعل کہتا ہے۔ یہ عقل انسان کے ساتھ پیدا ہوئی اور اسی کے ساتھ غائب ہو جاتی ہے لیکن مادی اور عقل فعال کے تعلق کو پوری طرح واضح نہیں کیا ہے۔ اور یہ سمجھنا مشکل ہے کہ اس کی رائے میں یہ تعلق کی حقیقت میں کیا نوعیت ہے۔ ابن رشد نے مادّیت کی قطعی طور پر مخالفت کی تھی لیکن یہ ظاہر ہے کہ مادّے کو قدیم صوری اور فعال ماننے سے جس پر وہ زور دیتا ہے روح کا اقتدار محض مادے کے منفعل میں رہ جاتا ہے۔ ابن رشد جہاں موقع پاتا ہے اپنے زمانے کے جاہل حکمرانوں اور دشمن علم علمائے دین کی خبر لیتا ہے مگر اس کے نزدیک ریاست میں زندگی بسر کرنا عزلت نشینی سے بہتر ہے۔ اس کا اصرار ہے کہ ہر شخص کو معاشرہ کی فلاح کے لیے کچھ نہ کچھ کرنا چاہیے۔

مسلم فلسفہ میں جتنی مقبولیت ابن رشد کو یورپ میں حاصل ہوئی کسی اور کو نصیب نہیں ہوئی ازمنہ وسطے میں یورپ کے لیے ابن رشد ہی ارسطو کا سب سے بڑا اور صحیح ترجمان تھا۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ ابن رشد کی عقل پرستی یورپ کے رجحانات کے موافق تھی اس کی رائے میں حصول صداقت کا اہم ترین ذریعہ عقل ہی تھی اور وحی دوسرے درجہ پر تھی۔ اسی لیے جہاں دونوں میں اختلاف ہو ابن رشد وحی کی ایسی تاویل تلاش کرتا ہے جو عقلی صداقت کے مطابق ہو۔

ابن خلدون (۱۳۳۲ء – ۱۴۰۶ء) ابن خلدون کی ولادت طنجہ میں ہوئی اور قاہرہ میں اس نے وفات پائی۔ ابن خلدون ایک سنجیدہ اور محتاط مفکر ہے۔ وہ حقیقت پسند ہے اور تجزیہ کے حدود سے باہر تخیلات کا مخالف وہ الکیمیا اور نجوم کا مخالف تھا۔ فلسفہ کو بھی اس نے حقیقت پسندی کا رخ دیا۔ فلسفیوں کے اس ادّعا کو کہ فلسفہ پوری کائنات اور ذات الٰہی کا علم فراہم کرتا ہے۔ رد کر دیا۔ وہ کہتا ہے کہ کائنات بے حد وسیع ہے اور عقل انسانی اس کا احاطہ نہیں کر سکتی اس کی رائے میں یہ خیال خام ہے کہ محض منطقی اصول سے حقیقت کا ادراک کیا جا سکتا ہے۔ منطق سے تنہا علم نہیں حاصل ہوتا منطق ہمیں اغلاط سے بچاتی اور قوائے ذہنی کو تیز کرتی ہے اور خیال میں صحت پیدا کرتی ہے۔ اہل علم کا کام یہ ہے کہ جو چیز تجربہ کے معروض کی حیثیت سے دی جاتی ہے۔ اس پہ غور کریں۔ اس کے خیال میں فلسفہ اصل میں اس علم کا نام ہے جس میں موجودات سے بحث کی جاتی ہے اور اسباب و علل کے مطابق ان کی نشو و نما دکھائی جاتی ہے فلسفی عالم مثال اور ذات الٰہی کے متعلق جو باتیں کہتے ہیں۔ وہ ثابت نہیں کی جا سکتی ہیں۔ ہم اپنی انسانی دنیا کا ہی علم حاصل کر سکتے ہیں اور مشاہدے اور اس پر غور و فکر سے اس کی تھوڑی بہت یقینی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ ابن خلدون کو خاص دلچسپی تاریخ انسانی سے تھی۔ وہ فلسفۂ تاریخ کا بانی تسلیم کیا جاتا ہے۔ اس سوال کا کہ فلسفہ تاریخ کا موضوع کیا ہے ابن خلدون یہ جواب دیتا ہے کہ اس کا موضوع معاشرتی زندگی ہے یعنی جماعت یا معاشرہ مجموعی مادّی اور ذہنی تمدن۔ تاریخ کو یہ دکھانا چاہیے کہ انسان کس طرح محنت سے روزی کماتے ہیں۔ کس طرح بڑی جماعتوں میں مربوط ہوتے ہیں اور پھر اعلٰے علوم و فنون کی طرف توجہ کرتے ہیں۔ کس طرح بدویانہ زندگی رفتہ رفتہ ایک شائستہ تمدن بن جاتی ہے۔ اور

پھر کس طرح یہ تمدن مائل بہ زوال ہوتا اور معدوم ہو جاتا ہے ابن خلدون کے خیال میں اجتماعی زندگی حسب ذیل صورتیں یکے بعد دیگرے اختیار کرتی ہے۔

(۱) خانہ بدوشی (۲) قبائلی زندگی (۳) شہری زندگی معاشرتی۔

زندگی میں مقدم یہ مسئلہ ہے کہ خورد و نوش کا سامان کس طرح مہیا کیا جائے طرزِ معیشت کے لحاظ سے قومیں مختلف ہوتی ہیں مثلاً خانہ بدوش اقوام اور کھیتی کرنے والی اقوام لوگ آپس میں لڑتے بھڑتے رہتے ہیں۔ مگر بالآخر انھیں ایک سردار کی اطاعت قبول کرنی پڑتی ہے اور اس طرح قبیلے کی نشو و نما ہوتی ہے۔ قبیلہ اپنے قیام کے لیے بستی بساتا ہے اور تقسیم کار اور باہمی تعاون سے مرفہ الحالی حاصل کرتا ہے۔ تمدن کی ترقی کے ساتھ باہمی تعاون کے بجائے معاشرہ میں ایک طبقہ اقتدار حاصل کر لیتا اور دوسرے طبقہ کو اطاعت پر مجبور کرتا اور اس کی محنت کے ثمرات سے خود مستفید ہوتا ہے۔ عیش پسندی بڑھتی جاتی ہے اوپر کا طبقہ تعیش سے اور نیچے کا طبقہ غربت سے کمزور ہو جاتا ہے اور سپاہیانہ زندگی متروک ہو جاتی ہے مذہبی رشتہ جو سب کو مربوط رکھتا تھا کمزور ہو جاتا ہے۔ مذہب کی پابندی باقی نہیں رہتی۔ اب معاشرہ کا شیرازہ بکھرنے لگتا ہے اس وقت کوئی تازہ دم صحرائی قوم جو عصبیت رکھتی ہے حملہ آور ہوتی اور نئی ریاست قایم کرتی ہے۔ جو پرانے تمدن کی مادی اور ذہنی دولت کو اپنے قبضہ میں کر لیتی ہے یہ نئی ریاست بھی انھی مراحل سے گزر کر اسی انجام کو پہنچتی ہے۔ منفرد حکمراں خاندانوں کی تاریخ میں تین سے لے کر چھ نسلوں تک کے زمانہ حیات میں ختم ہو جاتی ہے۔ پہلی نسل خاندانی عقلیت کی بنیاد استوار کرتی ہے دوسری اور کبھی تیسری، چوتھی، یا پانچویں نسل اسے برقرار رکھتی ہے۔ آخری اسے مسمار کر دیتی ہے یہ ایک دائرہ ہے جس میں ہر تمدن گشت کرتا ہے۔ ابن خلدون پہلا شخص ہے جس نے انسانی معاشرہ کے نشو نما اور زوال کے قدرتی اسباب کو سمجھنے کی کوشش کی۔ اور طبعی حالات آب و ہوا سردی گرمی اور غذائی اشیا کا جو اثر نفس انسانی پر پڑتا ہے اسے واضح کیا جہاں تک ممکن ہے وہ فطری اسباب و علل کی تلاش کرتا ہے۔ وہ اس عقیدے کا بھی اظہار کرتا ہے کہ علت و معلول کا سلسلہ ایک آخری علت العلل پر آ کر ختم ہو جاتا ہے۔ اس لیے ہم خدا کے وجود کو ماننے پر مجبور ہیں۔ لیکن جہاں تک ممکن ہو ہمیں حقیقی علم کی جستجو کرنا چاہیے۔ ابن خلدون کو کوئی ایسا جانشین نہیں ملا جو اس کے طریقہ تحقیق کو آگے بڑھاتا۔ اسلامی دنیا میں اس طرح کی تحقیق ابن خلدون تک ہی محدود رہی۔

تحلیل نفسی

انیسویں صدی کے اواخر میں جوزف پرائر ویانا میں عصبی امراض کے معالج خصوصی تھے۔ ان امراض کے علاج میں وہ وہی طریقہ استعمال کرتے تھے جو اس زمانے میں مروّج تھا اور جو عصبی امراض کے فرانسیسی ماہرین شارکو اور ژانے کی تحقیقات اور انکشافات پر مبنی تھا۔ ان ماہرین نفسیات نے عصبی امراض، بالخصوص ہسٹیریا، کا وسیع اور گہرا مطالعہ کیا تھا۔ ان کی توجہ ان ذہنی تبدیلیوں پر خاص طور سے مرکوز تھی جو عصبی امراض کے دوران رونما ہوتی ہیں۔ ان کی تحقیقات سے یہ حقیقت ظاہر ہوتی ہے کہ ہسٹیریا کے مریض کی ذہنی کیفیت، ہپناٹی خواب سے بہت کچھ ملتی جلتی ہے۔ دونوں کیفیتوں میں ذہن کی تنقیدی قوت کم و بیش معطل ہوتی ہے۔ خارج سے آنے والے خیالات اور اثرات بلا روک ٹوک ذہن میں داخل ہوتے اور اس پر مسلط ہو جاتے ہیں۔ عامل جو خیال پیش کرے مریض کا ذہن اسے بے جھجک قبول کر لیتا ہے۔ اور چونکہ ذہن میں تنقیدی قوت باقی نہ رہنے کی وجہ سے مخالف خیالات کی راہ بندی ہو جاتی ہے، اس لیے پیش کردہ خیالات پوری طرح ذہن پر حاوی ہو جاتا ہے اور عمل میں فوراً ظاہر ہو جاتا ہے۔ اس دریافت سے امراض نفس کے معالجین کو یہ طریقہ سُجھائی دیا کہ اثر پذیری کی حالت میں صحت افزا اور بیماری کو روکنے والے خیالات مریض کے ذہن کو پیش کیے جائیں۔ یہ خیالات مرض کے خلاف عمل کریں گے اور رفتہ رفتہ اسے دفع بھی کر سکتے ہیں۔ یہ طریقہ عرصہ تک کم و بیش کامیابی کے ساتھ استعمال کیا جاتا رہا۔ یہاں تک کہ اس کی خامیاں اور نقائص بھی کھل کر سامنے آ گئے۔ پرائر یہی طریقہ استعمال کر رہا تھا۔ ۱۸۸۰ء سے ۱۸۸۲ء تک اس کے زیر علاج ایک خاتون رہی جو شدید قسم کے ہسٹیریا میں مبتلا تھی۔ دوران علاج ایک روز مریضہ پر ہپناطی خواب طاری نہ ہو سکا۔ پرائر اس نشست کو ملتوی کرنا چاہتے تھے لیکن مریضہ نے خواہش ظاہر کی کہ باقی وقت وہ اپنے مرض کی تفصیل بیان کرنے میں صرف کرے گی۔ چنانچہ اس نشست میں مریضہ نے ان حالات کی تفصیل بیان کی جس میں مرض کی ابتدا ہوئی تھی جب نشست ختم ہوئی تو پرائر کو یہ دیکھ کر حیرت ہوئی کہ مریضہ، مرض میں کافی افاقہ محسوس کر رہی تھی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ اگلی

نشست میں مریضہ نے اپنے مرض سے قریبی تعلق رکھنے والے واقعات کو جوں کا توں بیان کر دیا۔ اس کے بعد یہ نشستیں اسی روش پر چلتی رہیں۔ مریضہ اپنے مرض سے متعلق شروع کے دور کے واقعات کی یاد ذہن میں تازہ کرتی اور بیان کرتی رہی۔ اس کے وہ جذبات بھی اس کے اندر دوبارہ ابھرتے رہے، جو اُن واقعات کی ابتدا میں اس کے اندر پیدا ہوتے تھے۔ جذبات جس شدت سے تیز ہو رہے تھے اسی قدر وہ افاقہ بھی محسوس کرتی تھی۔ پرائر بھی وقتاً فوقتاً ایسے سوالات کرنا چاہتا تھا جن سے پچھلے واقعات کا ہر پہلو مریضہ کے ذہن میں تازہ ہو جاتے اور اس سے متعلقہ جذبات پوری طرح ابھر آئیں۔ اس سے اس طریقہ علاج کی افادیت ظاہر ہوتی ہے جسے خود مریضہ نے بات چیت کے طریقہ کا نام دیا اور بالآخر وہ بڑی حد تک صحت یاب ہو گئی۔ بات چیت کی ان نشستوں کے دوران پرائر یہ محسوس کرنے لگا تھا کہ مرض پیدا کرنے والے واقعات اور ان پر مریضہ کے ردِّ عمل کا، مرض کی نوعیت اور اس کی مخصوص علامات سے گہرا تعلق ہے۔ مرض کی ابتدا اس شدید جذباتی ہیجان سے ہوئی جس سے مریضہ کو گزرنا پڑا تھا۔ اپنے باپ کی شدید اور آخری علالت کے زمانے میں مریضہ کو اس کی نگہداشت کے ناگوار اور درد انگیز فرائض انجام دینے پڑے تھے اس زمانے میں اس کے ذہن میں ایسے ہیجانات ابھرتے رہے جو شدید بھی تھے اور ایک دوسرے سے متصادم بھی۔ اس کے نتیجہ میں بعض ہیجانات کے لیے شعور میں داخلہ اور عمل میں اظہار کی راہیں بند ہو گئیں۔ جب مریضہ پرائر کے سوالات کی مدد سے، ان جذبات انگیز واقعات کی یاد تازہ کرنے اور ان سے پیدا ہونے والے جذبات کو پوری شدت کے ساتھ واضح شعور میں لانے اور انھیں عمل میں ظاہر کرنے میں کامیاب ہو گئی تو ہسٹریا کی علامات دور ہو گئیں۔ اس تجربے سے پرائر نے چند اہم نتیجے نکالے۔ اس کی رائے میں عصبی مرض اس وجہ سے پیدا ہوتا ہے کہ کسی موقع پر جو شدید ہیجان ابھر آیا تھا اس نے بیرونی فعلیت کو فطری طور پر ظاہر ہونے سے روک دیا تھا۔ اسی لیے مرض کی اصلاح اس وجہ سے ہوتی ہے کہ مریض کا ذہن پھر اس موقع کو دہراتا ہے اور وہ موقع جن افعال کا طالب ہے انھیں آزادانہ انجام دیتا ہے۔ اس عمل سے مریض میں جو اصلاح ہوتی ہے اس کی توجیہہ اس نے نظریۂ تنقیہہ یا انخلا ص (Catharsis) سے کی۔ مسدود ہیجانات کا فعلیت میں اظہار اور ان سے جو جذبات وابستہ تھے ان کا شعور میں پوری شدت کے ساتھ احیا، ان کی قوت کو گھٹا دیتا اور ان کے لیے نارمل راہیں کھول دیتا ہے۔ اس طرح مرض دفع ہو جاتا ہے۔ ہسٹریا کی علامات سے متعلق پرائر نے یہ نظریہ پیش کیا کہ وہ ایک ایسے ذہنی فعل کا بدل ہیں جو واقع نہ ہو سکا۔ نیز یہ علامات اس واقعہ پر، جو اس ذہنی فعل کا باعث ہوا دلالت کرتی ہیں۔

پرائر فرائیڈ کا دوست اور ہم پیشہ تھا۔ اپنے مریضوں کے تعلق سے وہ فرائیڈ سے تبادلۂ خیال اور مشورہ کیا کرتا تھا۔ اس نے فرائڈ سے اس بات چیت کے طریقہ اور اس کی کامیابی کا ذکر کیا۔ فرائڈ اس سے بہت متاثر ہوا۔ کیونکہ وہ ہپناٹزم کی خامیوں سے واقف ہو چکا تھا۔ اور جانتا تھا کہ اس کا دائرۂ عمل محدود ہے۔ اس لیے وہ ایسے طریقۂ علاج کی تلاش میں تھا جو ہر مریض کے لیے اور مریض کی ہر حالت میں استعمال کیا جا سکے اور اس پہ ہر وقت بھروسہ کیا جا سکے۔ اس لیے فرائڈ نے ہپناٹزم کو یکسر ترک کیا اور اسی طریقہ کو اپنے مریضوں کے علاج میں استعمال کرنے لگا۔ اس نے دیکھا کہ اس طریقہ سے مخلوط اور مرکب ذہنی مظاہر کے اجزاء کو الگ الگ کر کے ان پر غور کیا جا سکتا ہے۔ اسی بنا پر اس نے اس طریقہ کا نام تحلیل نفسی (Psycho Analysis) رکھا۔ اور اس کے استعمال اور اس کی ترقی میں پرائر سے تعاون کرنے لگا۔ لیکن کچھ ہی عرصہ بعد فرائڈ کو یہ معلوم کر کے بڑی مایوسی ہوئی کہ پرائر اس طریقہ کا مخالف ہو گیا ہے اور اس نے اسے بالکل ترک کر دیا ہے۔ پرائر کی مخالفت کی وجہ ایک غیر متوقع رکاوٹ تھی جو اس طریقۂ علاج میں پیش آئی تھی اور جس نے پرائر کو ذہنی کشمکش میں مبتلا کر دیا تھا جب ہسٹریا کی مریضہ تقریباً روبہ صحت ہوئی تو پرائر نے علاج بند کر دینے کا ارادہ ظاہر کیا لیکن یہ مریضہ کو منظور نہیں تھا۔ اور اس نے یہ عجیب عذر پیش کیا کہ دوران علاج اسے پرائر سے ایسا قلبی تعلق پیدا ہو گیا ہے کہ اب اس سے قطع تعلق کرنا گوارا نہیں۔ ایک معالج کے لیے اس صورت حال کا سامنا کرنا آسان نہیں تھا اور پرائر اس نتیجہ پر پہنچا کہ ایسے خطرناک طریقہ کو ترک کرنے ہی میں عافیت ہے۔ فرائڈ کو بھی یہی رکاوٹ پیش آئی لیکن اس نے نہ صرف اس کا سامنا کیا بلکہ اس پر غالب آکر، اسی کے ذریعہ تحلیل نفسی کے نظریہ میں ایک اہم اضافہ کیا۔ اس رکاوٹ کے باوجود تحلیل نفسی کو جاری رکھتے ہوئے فرائڈ نے یہ معلوم کیا کہ مریضہ کی محبت کا موضوع اصل میں معالج نہیں ہے۔ بلکہ معالج کسی ایسے شخص کا صرف بدل یا قائم مقام ہے۔ جس سے کسی زمانے میں مریضہ کو شدید جذباتی تعلق تھا اور جو مرض کے حملے کا باعث ہوا۔ علاج کے دوران یہ پرانا جذباتی تعلق موقع کی مماثلت کے لحاظ سے معالج پر منتقل ہو جاتا ہے اس عمل کو فرائڈ نے ٹرانسفرنس (Transference) کا نام دیا۔ اور مریض کے بھولے بسرے غیر شعوری جذبات

انگیز واقعات کو یاد دلانے کے لیے ٹرانفرینس کو ذریعہ بنایا۔ کیونکہ وہ واقعات جس سابقہ ہستی سے متعلق تھے انھیں ذہن میں دہرانے میں اس شخص کا بدل ممد و معاون ہوسکتا ہے۔ اور اس بدل سے جذباتی تعلق کی وجہ سے ان واقعات کے احیاء کی راہ کھل جاتی ہے۔

ہپناٹزم کے طریقے کو ترک کرکے عصبی امراض کے علاج میں فرائڈ تحلیل نفسی اور اس کے ذریعہ تنقیہ (Cathar sis) کے طریقہ پر تمام تر انحصار کرنے لگا۔ اس طریقہ کو مسلسل ترقی دیتا اور اس کی خامیوں کی اصلاح کرتا رہا۔ اس ضمن میں جو باتیں دریافت ہوتی تھیں ان سے نفس انسانی کے شعوری اور لاشعوری حصوں کا تعین کرنے میں مدد ملی اور ان مسائل کی توجیہہ ممکن ہوتی کہ لاشعور کس طرح عصبی امراض کا باعث ہوتا ہے اور ان امراض کی اصلاح کیوں کر اور کس طرح ہوتی ہے۔ تحلیل نفسی کی ترقی سے ان سوالات پر بھی روشنی پڑی کہ شعور اور لاشعور میں کیا تعلق ہے۔ لاشعور کی بنیاد کیا ہے اور اس میں بعد میں اضافے کس طرح کیے گئے۔ لاشعور، کس طرح اور کن ذرائع سے شعور پر اثر انداز ہوتا ہے اور اس اثر اندازی کے خلاف کیا تدابیر موثر ہوتی ہیں۔ لاشعور کا ابتدائی اور بنیادی حصہ جبلی محرکات، خاص کر جارحانہ جنسی محرکات پر ہوتا ہے۔ یہ محرکات فطری ہوتے ہیں اور یہ ایسے ہیں جو شعور کی سطح پر نہیں پہنچتے۔ ایسا محرک، جب فرد کی متواتر فعلیت کے دوران ہی تشفی پا جاتا ہے تو جس شے سے تشفی حاصل ہوتی تھی اس کا تصور اس سے وابستہ ہو جاتا ہے۔ اور بعد ازاں جب یہ محرک بروئے کار آتا ہے تو اس سے وابستہ تصور شعور میں ابھرتا ہے۔ اس حالت میں فطری محرک شعوری خواہش کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ خواہش چونکہ فطری محرک سے پیدا ہوتی ہے اس لیے اس کی طرح دیرپا اور طاقتور ہوتی ہے۔ ان خواہشات میں اکثر، اور خاص طور پر جنسی خواہشات، شعوری شخصیت کے ضابطہ کردار کے خلاف پڑتی اور اس بنا پر اس کے لیے ناپسندیدہ ہوتی ہیں۔ شعوری شخصیت ان کی تسکین کو گوارہ نہیں کرتی۔ نفس میں ایک قوت ایسی ہوتی ہے جو محتسب کا فریضہ انجام دیتی اور ناپسندیدہ خواہشات کو روکتی اور شعور سے انھیں جبراً خارج کرکے لاشعور میں دھکیل دیتی ہے۔ لاشعوری ہو جانے کے بعد یہ خواہشات براہ راست خارجی فعلیت میں ظاہر ہونے کے قابل نہیں رہتیں مگر قوت سے محروم نہیں ہو جاتیں بلکہ شعور میں داخل ہونے اور تسکین حاصل کرنے کا ان کا رجحان بدستور کام کرتا رہتا ہے۔ انھیں اس سے روکنے کے لیے اجتنابی قوت کئی دفاعات قائم کرتی ہے ان دفاعات سے بچ کر نکلنے اور شعوری ذات کو اپنی اصلیت سے بے خبر رکھ کر، کم و بیش تسکین حاصل کرنے کے لیے، بھیس بدلنے اور پُرپیچ راہیں اختیار کرنے پر یہ خواہشات مجبور ہو جاتی ہیں۔ عصبی امراض کی علامتیں اصل میں وہ مخفی ذرائع ہیں جن سے دبی ہوئی خواہشات برائے نام ہی، سہی کچھ نہ کچھ تسکین حاصل کر لیتی ہیں۔ تحلیل نفسی کا طریقہ ان علامات کو اس طرح رفع کرتا ہے کہ ان کے پس پشت لاشعوری خواہشات کو شعور کی سطح پر لا کر شعوری ذات کو ان پر قابو پانے کا موقع فراہم کرے۔ مگر جو قوت انھیں شعور سے خارج کر چکی تھی ان کے شعور میں داخلہ کا راستہ روک دیتی ہے۔ معالج کو یہ دشوار مسئلہ درپیش ہوتا ہے کہ اس اندرونی رکاوٹ پر غالب آئے اور لاشعوری خواہش اور اس سے وابستہ تصورات کے لیے شعور کا راستہ کھول دے۔ یہ کام اس لیے دشوار ہے کہ محبوس ہونے یعنی شعور سے جبری طور پر خارج کر دیے جانے کے بعد اس خواہش سے متعلقہ تمام واقعات اور حالات پر یکسر فراموشی طاری ہو جاتی ہے۔ یہ فراموشی مرضیاتی قسم کی ہوتی ہے۔ اور خواہش اور اس کے سابقہ اظہار کے ہر موقع اور اس سے متعلقہ حالات اور خیالات پر حاوی ہوتی ہے اس دشواری سے نپٹنے کے لیے معالج آزاد تلازم کا طریقہ استعمال کرتا ہے۔ یہ طریقہ اس مفروضہ پر مبنی ہے کہ ذہن میں ہر خیال دوسرے خیال سے براہ راست یا درمیانی خیالات کا سلسلہ وار واسطے سے ربط رکھتا ہے۔ اور اس رابطہ کے ذریعہ درمیانی خیالات سے گزرتے ہوئے مریض بالآخر اس واقعہ کی یاد تازہ کر سکتا ہے جو مرض سے تعلق رکھتا ہے اور اس کے لیے اہم ہے۔ اس عمل کی ابتدا، کسی بھی خیال یا واقعہ سے کی جا سکتی ہے۔ جو مرض یا اس کی علامت سے موہوم سا ہی تعلق رکھتا ہو۔ صرف شرط یہ ہے کہ مریض اپنی تنقیدی قوت کو بالکل معطل رکھے اور خیالات کے سلسلے کو آزاد اور بے روک چھوڑ دے۔ لاشعوری دبی ہوئی خواہش اور اس کے تمام ملحقہ خیالات کی ایک گتھی (Complex) بن جاتی ہے۔ پوری گتھی ضبط شدہ ہوتی ہے۔ آزاد تلازم سے اس گتھی کے کسی جز پر بھی پہنچ جانے پر اس کا ذہن میں ابھر آنا ممکن ہو جاتا ہے۔ یہ گتھی عصبی مرض کی جڑ ہوتی ہے اور اسے شعور کی سطح پر لانے اور شعوری ذات کے قابو میں آ جانے سے اس کی مرض آفرینی صلاحیت معدوم ہو جاتی ہے۔ لاشعوری گتھی کی دریافت میں مریض کے خوابوں کی تحلیل سے موثر مدد حاصل ہوتی ہے۔ نیند میں ذہن کی تنقیدی قوت کم و بیش معطل ہو جاتی ہے اور ضبط شدہ خواہش کو شعور میں ابھرنے سے روکنا دشوار ہو جاتا ہے۔ نیند میں دبی ہوئی خواہش میں اگر اشتعال پیدا ہو تو نیند میں خلل کا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے۔ خواب، خیالی سطح پر خواہش کی تسکین

فراہم کر کے تحریک کی قوت کو گھٹا دیتا ہے جس کی وجہ سے نیند جاری رہ سکتی ہے۔ اسی لیے فرائڈ خواب کو نیند کا محافظ قرار دیتا ہے۔ دبی ہوئی خواہش کی اصلیت سے شعوری شخصیت کو بے خبر رکھنے کے لیے خواب میں اس پر متعدد پردے ڈال دیئے جاتے ہیں۔ ان پردوں کو اٹھانے سے ہی لاشعوری خواہش بے نقاب کی جا سکتی ہے۔ چند اخفائی تدابیر پر غور کرنے سے واضح ہوتا ہے کہ دبی ہوئی خواہش کو خواب میں کس ہنرمندی سے پس پردہ رکھا جاتا ہے۔ اس کے لیے خواب کے دو طرح کے مواد میں امتیاز کرنا چاہیے۔ ایک تو وہ ظاہری مواد جو خواب کے شعور میں ظاہر ہوتا ہے اور جو اخفائی تدابیر کے عمل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ تحلیل نفسی سے اخفائی تدابیر کے عمل کو الٹ کر خواب کے باطنی اور اصلی مواد کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ اخفائی تدابیر اصلی باطنی مواد کو ظاہری خواب میں تبدیل کرتی ہیں۔ تحلیل نفسی اس عمل کو الٹ دیتا ہے۔ ایسی چند تدابیر کا ذکر یہاں کیا جا سکتا ہے۔

۱۔ علامات کا استعمال: خواب کا وہ مواد جو شعور میں پیش ہوتا وہ صرف بدل یا علامت ہوتا ہے۔ اس حقیقی مواد کا، جو خواب میں عمل پیرا ہے۔ آخر الذکر مواد چونکہ دبی ہوئی خواہش سے براہ راست تعلق رکھتا ہے اس لیے شعور کی سطح پر وہ کسی علامت کے ذریعہ سے ہی عمل کر سکتا ہے۔ یہ علامت حقیقی مواد سے قریبی مشابہت یا کوئی اور تعلق رکھنے کی وجہ سے اس کی قائم مقام بن سکتی ہے۔ بعض علامات فطرتِ انسانی سے متعلق اور سب انسانوں کے لیے مشترک ہوتی ہیں۔ اس لیے ان کی تعبیر آسان ہوتی ہے۔ لیکن بعض کی تعبیر مریض کے سابقہ تجربات کی روشنی میں ہی کی جا سکتی ہے۔ یہاں تحلیل نفسی مدد دے سکتی ہے۔

۲۔ نقل اہمیت (Displacement of Accent) سے ظاہری خواب میں اصل مواد کو چھپایا جاتا ہے۔ باطنی مواد میں جو چیز اہم اور مرکزی ہے ظاہری خواب میں وہ غیر اہم اور ذیلی شکل میں ظاہر ہوتی ہے۔ اور شعور خواب میں اس پر توجہ نہیں دی جاتی اور وہ نظرانداز کر دی جاتی ہے۔

۳۔ نقل تاثر (Displacemet of Effect) بھی ظاہری خواب کی تشکیل میں حصہ لیتا ہے۔ باطنی خواب میں جو چیز شدید جذبہ کی حامل ہوتی ہے ظاہری خواب میں وہ بے اثر نظر آتی ہے۔ اور اس سے نفس کے سکون میں ذرا بھی خلل نہیں پڑتا۔ اس کی جذبہ انگیزی کسی بظاہر غیر متعلق چیز پر منتقل ہوتی ہے۔ مریض خود نہیں سمجھ سکتا کہ ایسی بے ضرر معمولی چیز اور ایسا بے معنی خیال کیوں اس کے ذہن میں شدید ہیجان برپا کر دیتا ہے۔

۴۔ ایک اخفائی تدبیر جو خواب میں استعمال کی جاتی ہے وہ یہ ہے کہ جو واقعہ حقیقت میں علت ہے ظاہری خواب میں معلول کے روپ میں ظاہر ہوتا ہے۔ اور اس کے برعکس معلول علت کی حیثیت اختیار کر لیتا ہے۔ اس کی یہ بھی شکل ہوتی ہے کہ معلول پہلے واقع ہوتا ہے اور علت بعد میں۔

۵۔ بعض دفعہ اصل چیز پر اس کی ضد کا پردہ ڈال دیا جاتا ہے۔ باطنی خواب میں جو چیز ہے ظاہری خواب میں اس کی ضد قائم مقام اور بدل کا کام کرتی ہے۔

ان اخفائی تدابیر کا علم ہونے کے بعد تحلیل نفسی میں تعبیر خواب سے بہت اہم کام لیا جاتا ہے۔ اور ضبط شدہ گتھیوں کی دریافت کے لیے معالج مریض کے خوابوں پر انحصار کرنے لگتا ہے۔ تحلیل نفسی میں فرائڈ کی تصنیف "تعبیر خواب" کو بہت اہم مقام حاصل ہے۔ فرائڈ تحلیل نفسی سے عصبی امراض کے علاج کے علاوہ نفس کی گہرائیوں کی تفتیش کا کام لینے لگا۔ اور اس پہلو کی اہمیت میں بتدریج اضافہ ہوتا گیا۔ اس تفتیش سے نفسیات کی جس شاخ کی بنیاد پڑی وہ نفسیات عصبی کہلاتی ہے۔ اس پر غور کرنے سے پہلے [illegible] طریقہ علاج پر تنقیدی نظر ڈالنا چاہیے جس سے معلوم ہو سکے کہ تحلیل نفسی کے علاج کی کامیابی کن شرائط کی تابع ہے اور اس کی افادیت کی حدود کیا ہیں۔ تحلیل نفسی کوئی طلسماتی علاج نہیں جو ہر مریض کے لیے اور ہر عصبی مرض میں کارگر اور یقینی طور پر شفا بخش ہو۔ اس میں کامیابی کا انحصار زیادہ تر مریض اور معالج کے باہمی تعاون پر ہے۔ یہ ضروری ہے کہ مریض معالج پر پورا بھروسہ کرے اور اس کی ہدایتوں پر بلا چون و چرا عمل کرے اور اپنے ذہن کو اس کی رہنمائی پر چھوڑ دے۔ مریض کا معالج سے پورا تعاون کامیاب علاج کے لیے ضروری ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ طریقہ علاج مریض اور معالج دونوں پر بھاری ذمہ داری عاید کرتا ہے۔ مریض کو کافی اخراجات برداشت کرنا اور عرصہ تک اپنے وقت کو علاج کے لیے وقف کرنا پڑتا ہے۔ معالج کو بھی مریض کی اندرونی مزاحمتوں پر غالب آنے کے لیے صبر اور سخت محنت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر دونوں میں مکمل تعاون ہو اور علاج کافی عرصہ تک جاری رہ سکے تو بعض امراض سے پوری طرح نجات حاصل ہو سکتی ہے۔ حسب ذیل عصبی امراض میں یہ طریقہ علاج کارگر اور شفا بخش ثابت ہوا ہے اور یہی امراض اس کا دائرہ عمل ہیں۔ عصبی امراض، ہسٹریا، مریضانہ تشویش اور مریضانہ خوف کے علاج میں یہ خاص طور پر کارگر ہے۔ سیرت کی خرابیوں اور جنسی اختلال کی اصلاح بھی ایک حد تک اس طریقہ سے ممکن ہے۔ مرضیاتی افسردگی کو رفع کرنے میں بھی اس سے مدد ملتی ہے۔ لیکن DementiaPrecose جیسے سنگین امراض میں یہ طریقہ بالکل بے اثر ثابت ہوا ہے۔

تحلیل نفسی کے طریقہ علاج سے ایک ضمنی فائدہ یہ حاصل ہوا کہ ذہنی امراض کے علاج میں جو دشواریاں اور رکاوٹیں لازماً درپیش ہوتی ہیں وہ واضح ہو کر سامنے آئیں اور اس طرح یہ امکان پیدا ہوا کہ ان پر غالب آنے کے طریقے دریافت ہو جائیں۔ تحلیل نفسی کی اصطلاح اب دو معنوں میں استعمال ہونے لگی ہے۔ ایک تو عصبی امراض کا طریقہ علاج اور دوسرے لاشعوری خیالات اور افکار کا علم جو نفسیات عمیق (Depth Psychology) کہلاتا ہے۔ یہ خیالات شعور کے دائرہ سے خارج ہوتے ہیں لیکن شعور اور شعوری کردار پر اثر انداز ہوتے رہتے ہیں۔

جدید زمانہ میں عصبی امراض کے علاج کے لحاظ سے قابلِ لحاظ پیش رفت ہوئی ہے اور متعدد طبعی اور نفسیاتی طریقے استعمال ہونے لگے ہیں۔ لیکن تحلیل نفسی کا طریقہ ترک نہیں کیا گیا بلکہ اس میں کچھ نہ کچھ اصلاح اور ترقی ہوتی رہی ہے۔

نفسیات عمیق (Depth Psychology) میں نفسی زندگی پر تین پہلوؤں سے نظر ڈالی جاتی ہے حرکی (Dynamic)، اقتصادی (Economic) اور جغرافیائی (Topographical)۔ حرکی نقطۂ نظر سے ان قوتوں پر خاص توجہ کی جاتی ہے جو ذہن میں عمل پیرا ہوتی ہیں۔ نفس کے اعمال کا ایک حصہ جو فرد پر خارجی ہیجانات کی اثر اندازی سے پیدا ہوتا ہے۔ ان اعمال کے سوا اور جتنے نفسی اعمال ہیں وہ نفس کی چند معین قوتوں کے باہمی تامل، اشتراکِ عمل یا تخالف یا امتزاج سے رونما ہوتے ہیں۔ یہ قوتیں ایک دوسرے پر عمل کرتی ہیں۔ ایک دوسرے سے ملتی یا ٹکراتی رہتی ہیں۔ نفسی اعمال اسی کے نتیجہ میں پیدا ہوتے ہیں۔ چونکہ ان کی بنیاد عضوی ہے اور اس بنیاد سے انھیں مسلسل طاقت پہنچتی رہتی ہے اس لیے یہ قوتیں مستقل اور دیرپا ہوتی ہیں۔ اور عرصہ تک روبہ عمل رہ سکتی ہیں۔ یہ قوتیں جبلتیں ہیں۔ اور ان جبلتوں میں تہیج پیدا ہو تو ان کا عمل جاری رہتا ہے۔ ذہن میں یہ جبلتیں، تمثالات اور تصورات کے روپ میں ظاہر ہوتی ہیں۔ اور یہ تمثالات اور تصورات شدید جذبہ کے حامل ہوتے ہیں۔ تجربی تحلیل کی بنا پر ان جبلتوں کو دو زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ایک انائی جبلتیں (Ego Instincts) اور دوسری جنسی جبلتیں۔ اَنائی جبلتیں فرد کی اَنا یا ذات سے متعلق ہوتی ہیں۔ نظری قیاس آرائیاں اس نتیجہ پر پہنچاتی ہیں کہ یہ دونوں جبلتیں بنیادی نہیں ہیں بلکہ ان کی تہ میں اور زیادہ گہری اور اساسی جبلتیں کارفرما ہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ان کی جڑیں اور زیادہ گہرائی میں پیوست ہیں ایک جبلت کو ایروس (Eros) کا نام دیا گیا ہے۔ اس کا میلان قربی اتحاد یا وصل کی جانب ہوتا ہے۔ اس کی مخالف جبلت، جبلت مرگ (Death Instinct) یا غارت گری ہے۔ یہ قوت حیات کے خلاف عمل کرتی اور حیات کو ہر صورت فنا کرنے کا میلان رکھتی ہے۔ جاندار عضویہ میں ان دو جبلتوں، ایروس اور مرگ میں ٹکراؤ جاری رہتا ہے۔ جب تک ایروس کو غلبہ حاصل رہتا ہے حیات باقی رہتی ہے۔ اور جب مخالف جبلت کو قطعی غلبہ حاصل ہو جاتے تو عضویہ موت سے ہمکنار ہو جاتا ہے۔

اقتصادی (Economic) نقطۂ نظر سے تحلیل نفسی میں یہ فرض کیا جاتا ہے کہ جن خیالات اور تصورات میں جبلتوں کا اظہار ہوتا ہے ان میں سے ہر ایک قوت کی معین مقدار کا حامل ہے۔ نظام نفسی کے عمل کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ان قوتوں کو جمع ہو جانے سے باز رکھا جائے۔ جبلی قوتوں کا فعلیت میں اظہار ہو جاتا ہے تو وہ جمع نہیں ہونے پاتیں لیکن ان کے بہاؤ میں رکاوٹ پیدا ہو جائے تو ان کی سطح اونچی ہونے لگتی ہے۔ اور نظام نفسی پر ان کا دباؤ بڑھتا جاتا ہے۔ نظام نفسی خود کار طور پر اس طرح عمل کرتا ہے کہ اس میں داخلی تہیجات حد سے بڑھنے نہ پائیں۔ اور بڑھنے کی صورت میں خود بخود ایسے عمل جاری ہو جاتے ہیں جن سے ان تہیجات کی قوت میں کمی پیدا ہو جاتی ہے۔ ذہنی اعمال کا سلسلہ اصول لذت والم کے تابع ہے اور اسی اصول کے تحت جاری رہتا ہے۔ تہیج کا بڑھ جانا احساس الم سے ایک تعلق رکھتا ہے۔ اور تہیج میں کمی، احساس لذت سے۔ ذہنی ارتقا کے نتیجہ میں اصول لذت پر اصولِ حقیقت حاوی ہونے لگتا ہے اور انسان کا کردار اصول حقیقت کے تصرف میں آ جاتا ہے۔ اصول حقیقت کو غلبہ اس وقت حاصل ہونے لگتا ہے جب کہ نظام نفسی، تسکین کی لذت کو ملتوی اور عارضی احساس الم کو برداشت کرنے کے قابل بننے لگتا ہے۔ شعوری اعمال اصول حقیقت کے تصرف میں آ جاتے ہیں مگر لاشعوری اعمال بدستور اصول لذت کے تابع رہتے ہیں۔ عصبی امراض میں مریض اس فعل کو ترک نہیں کر سکتا جس سے اس کے اندرونی تہیج میں فوری کمی اور اس کے نتیجہ میں احساس لذت پیدا ہو رہا ہے۔ اگرچہ اس فعل کے سابقہ نتائج اس کے لیے الم انگیز ہوں۔ اصول حقیقت عقل کے تحت کام کرتا ہے اگر وہ کسی وجہ سے ناکام ہو جاتے تو اصول لذت غالب آ جاتا ہے۔

جغرافیائی پہلو۔ جغرافیائی نقطۂ نظر سے تحلیل نفسی میں ذہن انسانی کا تصور ایک مرکب نظام کی شکل میں کیا جاتا ہے یہ تین حصوں پر مشتمل ہے جو ایک دوسرے سے مکانی تعلقات رکھتے ہیں یہ حصے اڈ (Id) انا (Ego) اور فوق انا (Super Ego) ہیں۔ اڈ، نفس کا قدیم ترین اور بنیادی حصہ ہے۔ انا اور فوق انا کا اس پر بعد میں اضافہ ہوتا ہے یہ اضافہ کن عوامل کے تحت ہوتا ہے اور جب اس اضافہ سے نفس تین حصوں میں بٹ جاتا ہے تو ان کے باہمی تعلقات کیا ہوتے ہیں؟ اور یہ حصے ایک دوسرے پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ نفسیات عمیق میں ان سوالات کا جواب دینے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ یہ کوشش بھی

کی جاتی ہے کہ نفس کے ان مقامات کا تعین کیا جائے جن میں مختلف نفسی اعمال واقع ہوتے ہیں۔ اڈ تمام جبلی قوتوں کا مستقر ہے۔ یہ جبلتیں لاشعوری ہوتی ہیں اور اڈ میں جو اعمال واقع ہوتے ہیں وہ بھی قطعاً لاشعوری ہوتے ہیں۔ اڈ کا اندرونی حصہ حقیقت خارجی سے کوئی لگاؤ نہیں رکھتا۔ اور نہ اس کے عمل میں حقیقتِ خارجی کا لحاظ رکھا جاتا ہے۔ اڈ میں جو اعمال واقع ہوتے ہیں بجز اصول لذت کے تحت ہوتے ہیں۔ البتہ اڈ کی بیرونی سطح حقیقتِ خارجی سے اتصال رکھتی ہے اور خارجی قوتوں کے اثرات اس پر ہی مرتب ہوتے ہیں۔ ان اثرات کے تحت اور حقیقت خارجی سے معاملات کی ضرورت کے نتیجہ میں بیرونی سطح پر انا رونما ہوتی ہے۔ انا چونکہ حقیقت خارجی سے براہِ راست ربط رکھتی ہے اور اس سے لین دین کرتی رہتی ہے اس لیے اسے حقیقتِ خارجی سے مطابقت کرنی اور ان قوانین کی جن کی حقیقت خارجی تابع ہے پابندی لازمی ہو جاتی ہے۔ اس مطابقت کو قائم کرنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ فوری لذت کو ملتوی اور خواہش کی تسکین کے لیے خارجی حقیقت میں موافق تبدیلی کا انتظار کیا جاتے۔

اس کے نتیجہ میں اصول حقیقت *(Reality Principle)*. رونما ہوتا ہے اور اصولِ لذت پر غالب آجاتا ہے۔ اب اَنا، اڈ کے ہیجانات کو مناسب وقت تک روکے رکھنے کے قابل ہو جاتی ہے عصبی امراض میں انا اس قابل نہیں رہتی کہ اڈ کے حملوں سے اپنا بچاؤ کر سکے۔ بالخصوص جب یہ حملے پوشیدہ طور سے کیے جائیں۔ انا شعوری ہوتی ہے اور اس کے اعمال شعوری ارادے کے تحت واقع ہوتے ہیں۔ تیسرا طبقہ فوقِ انا ہے۔ ہر انسان کے لیے مخصوص ہے حیوانات میں جبلتیں ایک دوسرے کے عمل میں حائل ہو سکتی ہیں مگر وہ کسی بالائی طاقت کے تحت نہیں ہوتیں۔ انسان میں فوقِ آنا ایک بالائی قوت ہے جو جبلتوں پر پابندی عاید کرتی اور اسے اپنے تصرف میں رکھتی ہے۔ فوق انا کی تخلیق اڈ سے ہوتی ہے اور یہ اس کی طرح لاشعوری ہوتی ہے۔ وہ انا کو تابع اور محکوم رکھتی ہے فوق انا کا نمو ابتدائی بچپن میں ہوتا ہے اور وہ بچے کے ماں باپ سے شدید جذباتی تعلقات کے سلسلے میں جنم لیتی ہے۔ بچے کا جذباتی تعلق ماں اور باپ سے الگ الگ نوعیت کا ہوتا ہے۔ ماں سے اس کا تعلق صاف، سیدھا، محبت اور مکمل وابستگی کا ہوتا ہے لیکن باپ سے اس کا تعلق پیچیدہ اور مختلف اور متضاد عناصر سے مرکب ہوتا ہے۔ چونکہ باپ، ماں کی طرح ایک حد تک بچے کی خواہشات کی تسکین میں ممد و معاون ہوتا ہے، بچے کا اس سے محبت کا رشتہ بھی ہوتا ہے لیکن چونکہ باپ بچے کی تربیت کرتا اور اس ضمن میں اس کی جنسی خواہشات کی تشفی میں حائل ہوتا ہے۔ اس لیے بچے میں اس کے خلاف مخاصمت پیدا ہوتی رہتی ہے۔ علاوہ ازیں بچے کی پُرزور خواہش ہوتی ہے کہ ماں اس کی خدمت کے لیے وقف رہے اور اس کے قریب رہے۔ باپ اس میں حائل ہوتا ہے اور ماں کی توجہ دونوں میں منقسم رہتی ہے۔ اس وجہ سے بچے میں باپ سے رقابت کا جذبہ پیدا ہو جاتا ہے اور اس سے مخاصمت اور شدید ہو جاتی ہے۔ باپ سے محبت اور عداوت کے متضاد جذبات کی وابستگی، بچے کے لیے ایک دشوار مسئلہ پیش کرتی ہے جسے وہ اپنی محدود اور ناقص ذہنی صلاحیتوں سے حل نہیں کر سکتا۔ وہ اس مسئلہ سے نپٹنے کے لیے غیرعقلی طریقہ اختیار کرنے پر مجبور ہو جاتا ہے۔ یعنی متضاد رجحانات میں سے ایک کو اپنے شعور سے بجبر خارج کر کے اسے لاشعور میں ڈال دے۔ چونکہ اس کے گرد و پیش کے اشخاص باپ سے مخاصمت کے اظہار پر سخت ناپسندیدگی اور نفرت ظاہر کرتے ہیں اس لیے مخاصمت کے احساس سے اس کے ذہن میں ناقابلِ برداشت خوف پیدا ہو جاتا ہے اور اس کی شعوری ذات اس احساس سے دیوانہ وار راہ فرار اختیار کرتی ہے۔ اس شدید منفی ردعمل سے شعور میں اس رجحان کی، راہ قطعاً مسدود ہو جاتی ہے جو اس رجحان سے باپ سے انس اور ماں سے محبت کے جذبات بھی شامل ہیں۔ یہ پوری گتھی جسے فرائڈ *(Oedipus Complex)* کہتا ہے، لاشعوری ہو جاتی ہے۔ اس گتھی میں ایک اور بات کا اضافہ اس طرح ہوتا ہے کہ بچہ باپ کو اچھی نظر سے بھی دیکھتا ہے اور اس کی برتر قوت اور عقل سے مرعوب اور متاثر ہوتا رہتا ہے۔ اس کے ذہن میں زبردست خواہش رونما ہوتی ہے کہ وہ باپ کی طرح قوی اور دوسروں پر غالب رہے۔ وہ باپ کو اپنا نصب العین بنا لیتا اور اس کے جیسا ہونا چاہتا ہے۔ وہ وہی کام کرنا چاہتا ہے جو باپ کو کرتے دیکھتا ہے اور جس اصول پر باپ عمل پیرا ہے اسی اصول کو غیرشعوری طور پر اپنا لیتا ہے۔ بچے کو سماجی ضابطہ، کردار اور اخلاقی معیار اور نصب العین باپ کے ہی ضابطۂ کردار کی شکل میں ملتا ہے۔ لاشعور مختلف عناصر میں امتیاز نہیں برت سکتا۔ اس وجہ سے سماجی ضابطۂ کردار اور نصب العین بھی اوڈیپسی گتھی کے گھلے ملے اجزا۔ اور لاشعوری ہو جاتے ہیں۔ اس طرح فوقِ انا کی تشکیل ہوتی ہے جو سماجی کردار، ضابطہ اور اضافی نصب العین کا حامل ہوتا ہے۔ چونکہ ضابطہ اور نصب العین دونوں لاشعوری ہوتے ہیں اس لیے فرد، عقل سے ان کی جانچ اور تنقید کے قابل نہیں ہوتا ہے اور ان بالائی قوتوں کے جاری کیے ہوئے احکام تسلیم کر کے ان کے متعلق چوں و چرا کی ہمت نہیں کرتا۔ یعنی ذہنی امراض میں جب فوقِ انا کو غلبہ حاصل ہو جاتا ہے تو وہ شعوری ذات پر آزادانہ تسلط قائم کر لیتی ہے۔ تحلیل نفسی سے شعوری ذات کو تقویت حاصل ہو سکتی ہے۔

نفسیاتِ تحقیق کے یہ عام نظریات تحلیل نفسی کا بالائی حصہ اور تخیلی ہیں۔ مزید تحقیق سے ان کی قبولیت اور انکار دونوں

ممکن ہیں۔ انھیں رد کر دینے سے تحلیل نفسی کی قدر و قیمت متاثر نہیں ہوتی۔ بحیثیت ایک طریقہ علاج کے اور بحیثیت لاشعور کے طریقۂ تفتیش کے تحلیل نفسی کو نفسیات میں ایک مستقل اور مستحکم مقام مل چکا ہے۔ اس کے استعمال سے ذہن انسانی کے اجزائے ترکیبی اور ان کے طریقۂ عمل کے علم میں اضافہ ہوتا رہے گا۔

سماجی نفسیات

عام نفسیات کی طرح سماجی نفسیات کا تعلق بھی فرد کے کردار سے ہے۔ فرق اتنا ہی ہے کہ سماجی نفسیات میں فرد کا تصور سماج کے ایک رکن کی حیثیت سے کیا جاتا ہے۔ اسی وجہ سے سماجی نفسیات میں عمرانیات کی طرح سماج سے متعلق بنیادی مسائل پر بھی نگاہ ڈالی جاتی ہے۔ سماجی نفسیات میں ہم عام نفسیات کے سبھی موضوعات سے دو چار ہوتے ہیں۔ جیسے ادراک، حافظ، فکر، محرکات وغیرہ۔ لیکن ہر صورت میں ہم بھی جاننا چاہتے ہیں کہ ان سب کی نشو و نما اور کارکردگی میں سماجی عوامل کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ مثلاً طبقاتی فرق کا اثر ادراک پر کس طرح اور کس حد تک ہوتا ہے؟ سماجی رجحانات حافظ کو کس طرح متاثر کرتے ہیں؟ افکار اور نظریات کے اختلاف میں نسلی، مذہبی، سیاسی، جغرافیائی عوامل کا کیا مقام ہے؟ سماجی ضرورتوں اور محرکات کی تعمیر و ترویج کس طرح ہوتی ہے اور وہ حیاتیاتی حاجتوں اور تقاضوں کے عمل اور ان کی سمت متعین کرنے میں کس طرح کے تغیرات پیدا کرتی رہتی ہیں؟

رجحان (Attitude) ابتدا سے ہی سماجی نفسیات کا سب سے اہم موضوع تصور کیا گیا ہے۔ رجحان کی تعریف، اس کی ترتیب و تشکیل، اس کی جانچ پڑتال کے وسیلے، اس کے اندر تبدیلیاں پیدا کرنے کے طریقے یہ سارے مسائل سماجی نفسیات کے ماہرن کی توجہ کے مرکز بنے رہے ہیں۔ رجحان کے متعلق ان گنت نظریے قایم کیے گئے ہیں اور اب تک اس کا فیصلہ نہیں ہو سکا ہے کہ رجحان کی صحیح تعریف کیا ہونی چاہیے۔ اسے محرکات کے ضمن میں رکھا جائے یا اس کی نفسی حیثیت محرکات سے مختلف سمجھی جائے؟ اس کے اجزائے ترکیبی میں وقوفی، حسیاتی اور عملی عناصر، یہ سب ہی شامل ہیں یا اسے محض اعتقاد کے وقوفی عنصر تک محدود رکھا جائے؟ جیسا کچھ لوگوں کا خیال ہے۔ کچھ لوگوں کے مطابق رجحان میں اعتقاد کی ثانوی حیثیت ہے۔ حقیقت میں رجحان اشیا اور افراد کی نسبت مثبت یا منفی قدریں متعین کرتا ہے اس لیے پسندیدگی و ناپسندیدگی، قبولیت و کراہت کے جذبات رجحان کے جزو لاینفک ہیں۔ بعض لوگ ان جذبات کے علاوہ رجحان کے عمل میں مثبت اور منفی اقدام کو بھی شامل کر لیتے ہیں۔ ویسے اس بات پر عام طور پر اتفاق معلوم ہوتا ہے کہ رجحان اس نفسی کیفیت کا نام ہے جس کا اظہار کشش یا بیزاری کے حسیاتی تجربوں اور ان کی مناسبت سے مثبت یا منفی میلانِ عمل کی صورت میں ہوتا ہے اعتقاد کا اس نفسی کیفیت سے لازمی تعلق نہیں ہے۔ ہم رجحان کی تعریف اس طرح کر سکتے ہیں کہ یہ ایک طبعی میلان ہے جو متعلقہ شے یا فرد کی موجودگی یا اس کے تصور کی حالت میں بروئے کار ہو کر ایک طرف ہمارے اندر ایک خاص نوع کا احساس پسندیدگی یا ناپسندیدگی پیدا کرتا ہے اور دوسری طرف ہمیں اس شے یا فرد کی جانب مثبت یا منفی قدم بڑھانے کے لیے آمادہ کرتا ہے۔

رجحان کی تشکیل گھر کے ماحول سے شروع ہوتی ہے۔ بچہ کچھ خاص اشیا، یا افراد کی طرف اپنے والدین کے مثبت یا منفی اقدام کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اس طرح اس کے اندر بھی ان کی بابت پسندیدگی یا ناپسندیدگی کے جذبات کی بنیاد تیار ہو جاتی ہے۔ مثلاً اگر کسی ایک مذہب کا ماننے والا دوسرے مذاہب سے وابستہ افراد کو اچھی نگاہ سے نہیں دیکھتا، جس کا اظہار اس کے قول و فعل سے ہوتا رہتا ہے۔ تو گھر کا بچہ بھی ان افراد کو اسی نظر سے دیکھنے کی عادت اختیار کر لے گا۔ بعض حالات میں والدین یا دوسرے بالغ افراد ماحول کی اشیا، کے متعلق ایک مخصوص مثبت یا منفی نظریہ قایم کرنے پر بچہ کو مجبور بھی کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سماج کے ضابطے بھی اسے کچھ چیزوں کو اچھی اور کچھ کو بری نگاہ سے دیکھنے کی پیش کش کرتے رہتے ہیں۔

رجحان کی جانچ پڑتال کے لیے مختلف طریقے ایجاد کیے گئے ہیں۔ ان میں تھرسٹن (Thurstone) اسکیل، لکرٹ (Likert) اسکیل اور بگارڈس (Bogardus) اسکیل کافی معروف ہیں۔ ان میں کسی ایک شے تصور یا ادارے سے متعلق کچھ مثبت اور منفی بیانات ہوتے ہیں جن سے اتفاق اور عدم اتفاق کے ذریعے اس شے، تصور یا ادارے کی بابت رجحان کی سمت اور شدت کا براہ راست اندازہ کیا جا سکتا ہے۔ ان کے علاوہ بعض ایسے طریقے بھی ہیں جو بادی النظر میں کسی شے کی نسبت رجحان سے تعلق رکھتے ہوئے نہیں معلوم ہوتے انھیں رجحان کی جانچ کے بالواسطہ طریقے کہا جاتا ہے۔

دورِ حاضر میں سماجی نفسیات کی توجہ رجحان کی ترمیم کی طرف خصوصیت سے مبذول ہے۔ اس سلسلے میں ہمارے سامنے کئی نظریے پیش ہوئے ہیں۔ جن کی جانچ پڑتال ہو رہی ہے۔ ہم ان نظریات کو دو حصوں میں بانٹ سکتے ہیں۔ ایک وقوفی (Cognitive) اور دوسرا کرداری (Behaviouristic)۔ وقوفی نظریوں کو نظریاتِ ہم آہنگی (Consistency) بھی کہہ سکتے ہیں۔ بنیادی طور

پر یہ نظریے اس مفروضے پر مبنی ہیں کہ آدمی کو جب اپنے تصورات میں ناموزونیت یا عدم توازن کا احساس ہوتا ہے تو وہ ان میں ردوبدل کر کے موزونیت یا توازن حاصل کر لیتا ہے۔ ان نظریات میں ایف۔ ہائیڈر (F. Heider) کا نظریہ توازن (Balance) سی۔ ای۔ اوسگڈ (C.E. Osgood) اور پی۔ ایچ۔ ٹینن بام (P.H. Tannenbaum) کا نظریہ موزونیت (Congruity) اور ایل فسٹینگر (L. Festinger) کا نظریہ وقوفی بے آہنگی (Cognitive Dissonance) کافی معروف ہوئے ہیں جن کی توثیق و تصدیق کی کوشش جاری ہے۔ ان نظریوں کے مطابق رجحان کی ترمیم و تنسیخ کے لیے ضروری ہے کہ فرد کو ایسی صورت حال سے دوچار کیا جائے کہ اسے اپنے رجحانات کے تضاد کا احساس ہو یا اسے ایسے فعل کا مرتکب کیا جائے جو اس کے رجحان سے متصادم ہو۔ کرداری نظریہ کے مطابق رجحان کی ترمیم کے لیے اس فعل کو تقویت پہنچانی چاہیے جس کا میلان فرد کے موجودہ میلان خاطر سے متخالف ہو تاکہ رفتہ رفتہ اس کے موجودہ رجحان کی گرفت ڈھیلی پڑ جائے۔

رجحان میں تبدیلی کے لیے پروپگنڈہ کی بڑی اہمیت سمجھی گئی ہے۔ چنانچہ پروپگنڈہ اور رائے عامہ بھی سماجی نفسیات کا ایک دلچسپ موضوع بن گئی ہے۔ پروپگنڈہ کے اصناف، اس کی افادیت، اس کی ترکیب و ترتیب، وغیرہ وغیرہ پر سیر حاصل بحثیں کی گئی ہیں۔ اسی کے ساتھ افواہ کی نفسیات، اس کی بیخ کنی، اس سے مدافعت کے طریقے وغیرہ وغیرہ پر بھی نظریاتی اور عملی بیانات اور توجیہات کی گئی ہیں۔ رجحان کی تربیت و ترمیم میں پروپگنڈا کا بھی استعمال مختلف طرز سے کیا گیا ہے۔ جس رجحان میں ترمیم کی ضرورت ہوتی ہے اس کے خلاف واقعات اور شہادتیں پیش کر کے اس رجحان کی اثر انگیزی کم کی جاتی ہے اور مخالف رجحان کی موافقت میں ثبوت و دلائل پیش کر کے اسے تقویت پہنچائی جاتی ہے۔ پروپگنڈا کے علاوہ موضوع رجحان پر بحث و مباحثے اور اس کے رد یا قبول کے متعلق اجتماعی فیصلے میں شرکت بھی رجحان کی تبدیلی کا ایک مفید طریقہ سمجھا گیا ہے۔ نشر و اشاعت کے وسیلے، ریڈیو، ٹیلی ویژن وغیرہ کے متفرق اثرات کی آزمائش بھی جاری ہے۔ اتنی ساری کد و کاوش کے بعد ابھی تک رجحان میں تبدیلی پیدا کرنے کا کوئی خاطر خواہ طریقہ دریافت نہیں ہو سکا ہے۔

حالیہ سماجی نفسیات میں بین الاشخاص (Interpersonal) ادراک کے مسئلہ پر بھی کافی توجہ دی جا رہی ہے۔ آدمی کی زندگی میں سماجی ماحول کی اہمیت مادی ماحول سے کہیں زیادہ ہے۔ ہمارے بیشتر افعال دوسرے افراد کے ساتھ عمل و ردّعمل کے نتیجے ہیں۔ اس لیے دوسروں کے افعال کے صحیح فہم و ادراک کے بغیر ہم اپنا ایک قدم آگے نہیں بڑھا سکتے۔ ہم اپنے عمل کے ساتھ دوسرے افراد کے ردّعمل کی بابت کچھ توقعات قایم کیے رہتے ہیں اور انہی کی روشنی میں اپنے کردار کی ترتیب و تنظیم کرتے رہتے ہیں۔ اگر ہماری توقعات غلط ہوا کریں تو ہماری زندگی مشکل ہو جائے۔ کسی خارجی شے کا ادراک اور ایک جاندار خصوصاً دوسرے انسان کا ادراک ایک ہی جیسے اصول کا مطیع نہیں ہے۔ ہم جب کسی بے جان شے کا ادراک کرتے ہیں تو عام طور پر اس کی آشکار خصوصیتیں ہمیں متاثر کرتی ہیں اور ہمارا ادراک انھیں خصوصیات پر مشتمل ہوتا ہے۔ لیکن دوسرے انسان کے ادراک میں وہ خصوصیات ہوتی ہیں جن کا ہم براہ راست مشاہدہ نہیں کر سکتے۔ ہم اس کے کردار کا مشاہدہ کر کے اس کی مضمر خصوصیتوں کے متعلق استنباط کرتے ہیں۔ لیکن جب ہم کسی کے کردار کا مشاہدہ کرتے رہتے ہیں تو وہ ہماری موجودگی سے متاثر ہوتا ہے جس کی وجہ سے اس کے کردار میں تغیر پیدا ہو جاتا ہے اور ممکن ہے کہ جو نتیجے ہم نے اس کے کردار کے مشاہدے سے اخذ کیے ہیں وہ حقیقت میں اس کی خصوصیتوں کی ترجمانی نہ کرتے ہوں اس کے علاوہ یہ بھی ممکن ہے کہ کسی دوسرے شخص کا ادراک کرتے وقت ہم اپنے اغراض و مقاصد سے متاثر ہوں یا جو رائے ہم نے پہلے قایم کر لی ہو اس کی خاطر ہمارا مشاہدہ صحیح معنوں میں معروضی نہ ہو۔ ان سارے مسائل پر غور و خوض کیا جا رہا ہے۔ اور بین الاشخاص ادراک کے ایسے اصول وضع کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے جن میں ادراک کی ان ساری لغزشوں پر توجہ دی گئی ہو اور ان کے تدارک کے طریقے بہم پہنچائے گئے ہوں۔

سماجی نفسیات کا ایک اور اہم موضوع ان عوامل کا مطالعہ ہے جو معاشرے کے اصول و ضوابط اخذ کرنے میں کارفرما ہوتے ہیں ہر معاشرے کے اندر کچھ مثبت اور منفی قوانین اور ہدایتیں ہوتی ہیں جن کا احترام معاشرے کے ہر فرد کے لیے لازمی سمجھا جاتا ہے۔ ان کی بجا آوری فرد کی سماجی فلاح و بہبود کا ذریعہ بنتی ہے۔ اور ان سے انحراف اسے سماج کی سرزنش اور تادیب کا نشانہ بناتا ہے خوب و بد اور خیر و شر کی تمیز میں یہ اصول کردار معیاری حیثیت کے حامل بن جاتے ہیں۔ فرد کی کوئی حاجت سماج سے چھٹ کر فراہم نہیں ہو سکتی اور نہ اس کے مسائل سماج سے کنارہ کش ہو کر حل ہو سکتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ فرد ان پابندیوں اور ضابطوں کو قبول کرے جو اس کا سماج اس پر نافذ کرتا ہے۔ اس اعتبار سے بعض افراد اپنے آپ کو سماج کے سانچے میں بہ آسانی ڈھال لیتے ہیں۔ دوسرے لوگ سماجی طور طریقوں کی آنکھیں بند کر کے تقلید نہیں کرتے۔ سماجی نفسیات میں یہ سوال اٹھایا گیا ہے کہ کن حالات میں فرد معاشرے کے قیود و ضوابط پر عمل درآمد اور کن حالات میں وہ ان سے انحراف کرتا ہے؟ فرد کے اندر کون سے ایسے عوامل کام کرتے ہیں جو اسے معاشرے کی تقلید یا خلاف ورزی کی طرف مائل کرتے ہیں۔ فرد کی ذاتی خصوصیتوں کا ان عوامل سے کیا رشتہ ہے؟

چوں کہ سماجی نفسیات فرد کے کردار کا مطالعہ جماعتی پس منظر میں کرتی ہے اس لیے جماعت کی ساخت *(Structure)* اور تفاعل *(Function)* بھی سماجی نفسیات کا ایک اہم موضوع سمجھی جاتی ہے۔ جماعت کے مطالعہ کے سلسلہ میں یہ سارے مسائل جیسے منظم اور غیر منظم جماعت کا فرق، غیر منظم جماعت کے اقسام، منظم جماعت کی خصوصیتیں وغیرہ وغیرہ سامنے آتے ہیں اور ان کی تفتیش و توجہ کی کوشش کی جاتی ہے۔ منظم جماعت کے ارکان ایک مشترکہ مقصد کی بارآوری کی کوشش میں ایک دوسرے سے اس طرح مربوط ہوتے ہیں کہ ایک کا عمل دوسرے کے عمل پر اثر انداز ہوتا ہے ایک منظم جماعت کے ہر رکن کا ایک مخصوص رول ہوتا ہے جو اس کے فرائض اور اس کی ذمہ داریوں کے ساتھ اس کے حقوق اور مراعات کو بھی متعین کرتا ہے۔ یہ رول ایک خاص منصب *(Status)* سے وابستہ ہوتا ہے۔ ایک ہی فرد مختلف جماعتوں کا رکن ہو سکتا ہے جس کی مناسبت سے اس کا رول اور منصب بھی جداگانہ ہوگا۔ اس وجہ سے کبھی کبھی فرد کے مختلف رولوں میں کش مکش پیدا ہو سکتی ہے۔ جو فرد کے کردار میں خلل اندازی کا سبب بن سکتی ہے۔ اس کی مدافعت کے سامان کا مسئلہ بھی سماجی نفسیات میں پیش ہوتا ہے۔

ایک منظم جماعت کے ارکان منصب کے اعتبار سے ایک ہی سطح پر نہیں ہوتے۔ منصب کا فرق فرائض اور حقوق کے فرق کے علاوہ اقتدار کے فرق پر بھی مبنی ہے۔ ہر منظم جماعت کا ایک قائد یا لیڈر ہوتا ہے جس کا منصب سب سے زیادہ بلند، اقتدار سب سے زیادہ فراواں اور ذمہ داریاں سب سے زیادہ متنوع اور اہم ہوتی ہیں۔ لیڈر کی خصوصیتیں، لیڈر کا انتخاب، لیڈر کے اوصاف، لیڈر اور پیرو کا رشتہ، لیڈر کی تربیت، ان سارے مسائل پر سماجی نفسیات توجہ دیتی ہے۔ ان پر کافی چھان بین کے بعد ان کے متعلق مختلف نظریات قایم کیے گئے ہیں۔ ان کی روشنی میں ہم لیڈر کی نفسیات کو حقیقی طور سے سمجھ سکتے ہیں۔ اور عملی جامہ پہنا کر ہم ایسے لیڈر کے ظہور یا کم از کم انتخاب کا سر و سامان کر سکتے ہیں جو حقیقی معنی میں ہماری قومی اور بین الاقوامی فلاح و بہبود کا ضامن بن سکے۔

سماجی نفسیات کا ایک نہایت پیچیدہ مسئلہ سماجی کشمکش کے اسباب و علل سے تعلق رکھتا ہے۔ اس مسئلہ کو صرف مختصر جماعتوں مثلاً ہمسایوں کی کش مکش کی سطح پر سمجھنے کی کوشش نہیں کی گئی ہے۔ بلکہ اس کا مطالعہ بین الاقوامی کشمکش اور تناؤ کی سطح تک کیا جا رہا ہے۔ اس سلسلے میں درون گروہ *(In-group)* اور برون گروہ *(Out-group)* کی اصطلاحی تقسیم، اس کی بنیاد، درون گروہ کے ارکان کے ساتھ جانب داری اور برون گروہ کے ساتھ شک و شبہ کے جذبات اور مغائرت و معاندت کا رویہ، یہ سارے مسائل بھی زیر غور آتے ہیں۔ اپنے گروہ کی جانب داری جس کے لیے نسلی مرکزیت *(Ethnocenterism)* کی اصطلاح وضع کی گئی ہے اور برون گروہ کے ساتھ مخاصمت، ان دونوں رویوں کے ثبوت میں ان تصورات کا جائزہ لیا گیا جو ایک نسل یا قوم کے افراد دوسری نسل یا قوم کے متعلق قایم کیے ہوئے ہیں۔

ان تصورات کو ڈھلے ڈھلائے تصورات (*Stereotypes*) کا نام دیا گیا ہے یعنی یہ تصورات مشاہدہ یا ذاتی تجربہ پر مبنی نہیں ہیں یہ کسی جماعت کے متعلق عام خیالات کی حیثیت رکھتے ہیں جن کا اطلاق فرد پر بغیر اس کی صفات کا صحیح اندازہ کیے صرف اس بنا پر کیا جاتا ہے کہ وہ اس جماعت کا رکن ہے۔ مختلف جماعتوں کے متعلق ان ڈھلے ڈھلائے تصورات کا مطالعہ بار بار اس بات کا ثبوت پیش کرتا ہے کہ عام حالتوں میں ان تصورات میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اور عام طور پر اپنی جماعت کے افراد کا تصور پسندیدہ خصوصیتوں اور دوسری جماعتوں کا غیر مستحسن صفات پر مشتمل رہتا ہے۔ اجتماعی تصورات کے علاوہ عصبیت کی نفسیات کا بھی گہرا مطالعہ کیا گیا ہے۔ عصبیت کی انگریزی اصطلاح *(Prejudice)* کے لغوی معنی قبل از وقت فیصلہ کے ہیں۔ یعنی ثبوت فراہم کر لینے سے پہلے حکم صادر کر دینا۔ اس اعتبار سے عصبیت طرف دارانہ بھی ہو سکتی ہے اور مخالفانہ بھی۔ لیکن عام طور پر اس کا استعمال مخالفانہ جذبات اور میلانات کے لیے ہی ہوتا ہے۔ سماجی تناؤ کے پیچھے ان ہی جذبات و میلانات کی کارکردگی ہوتی ہے۔ سماجی کشمکش کی سب سے بڑی وجہ یہی ہے کہ ایک جماعت دوسری جماعت کے رویہ اور کردار کا جائزہ اپنے مطمع نظر سے لینے کی کوشش کرتی ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ وہ اپنے آپ کو دوسری جماعت کے پس منظر میں رکھ کر اس کے نظریہ اور برتاؤ کی جانچ کرے۔ اس حالت میں دوسری جماعت کا نظریہ اور عمل اسے اس درجہ غیر معقول اور نامناسب نہیں معلوم ہوگا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ خود اس کے مغائرت و معاندت کے جذبات کی حرارت سرد پڑ جائے گی اور دوسری جماعت سے مصالحت کے لیے خود اس کے اندر آمادگی سر اٹھائے گی۔ اس کے نتیجہ میں باہمی تناؤ اور کشمکش کی کیفیت میں کمی آئے گی۔ دونوں جماعت ایک دوسرے کو ٹھنڈے دل سے سمجھنے لگیں گی۔ اور ایک دوسرے کے ساتھ رعایت اور سمجھوتے کی راہیں کھل جائیں گی۔

مندرجہ بالا سطور میں سماجی نفسیات کے خصوصی موضوعات کا مختصر بیان دیا گیا ہے۔ ان کے علاوہ اور بھی موضوعات ہیں جن کا ذکر سماجی نفسیات میں آتا ہے۔ ان میں اکثر و بیشتر کی وضاحت عمرانیات عام نفسیات، غیر عمومی نفسیات، صنعتی و تنظیمی نفسیات وغیرہ میں تفصیل کے ساتھ موجود ہے۔ اسی لیے انھیں نظر انداز کر دیا گیا ہے

صوفیت

صوفیت: مذہب اور صوفیت ایک دوسرے کے ساتھ کچھ اس طرح وابستہ ہیں کہ ان کو ایک دوسرے سے جدا کرنا تاریخی اعتبار سے ممکن ہے نہ فکری لحاظ سے لیکن ان کے تعلق کا تعین خود ایک وضاحت طلب مسئلہ ہے۔ اس لیے شروع ہی سے یہ بتا دینا ضروری ہے کہ ہم مذہب سے کیا مراد لیتے ہیں۔ اگر مذہب سے مراد عقائد کا ایک مربوط نظام ہے۔ جو اس کے مطابق تشکیل کا طالب ہے تو پھر صوفیت اور مذہب کا تعلق سلبی (Negative) بھی ہو سکتا ہے جیسا کہ تاریخ صوفیت اس بات کی شاہد ہے۔ صوفیت کے حامل اور درباری مذہب کے ترجمان ایک دوسرے کے حریف رہے ہیں اور جب مذہب کو حکومت کی پشت پناہی حاصل رہی ہے تو صوفیت کے سرشاروں کو دار پر کھینچ دیا گیا ہے یا ان کو الحاد کے الزام میں خارج از مذہب تصور کیا گیا ہے۔ خاص طور پر یہودیت عیسائیت اور اسلام میں اس قسم کی مثالیں کافی ملتی ہیں اور اس سے صوفیت اور مذہب میں ایک خاص قسم کے تناؤ کا پیدا ہونا ایک فطری امر ہے اب سوال یہ پیدا ہونے لگا ہے کہ کیا صوفیت اور مذہب کا ایک دوسرے سے متضاد ہونا لازمی ہے خاص طور پر جب کہ مذہب مقررہ اعتقادات اور روایتی اعمال کی پابجائی کا طالب ہے اور صوفیت واردات قلبی اور باطنی کیفیات پر توجہ سے معرضِ وجود میں آئی[1] ہے دوسری طرف یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ صوفیت کے سہارے اکثر سیاسی تحریکوں نے بھی جنم لیا اور ہر قسم کے توہمات اور بے لگام تخیلات اور غیر اخلاقی تحریکات کو بھی صوفیت کے دامن میں پناہ ملی ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ صوفیت اور مذہب کے تعلق کی احتیاط سے جانچ کی جائے اور ہر قسم کے افراط و تفریط سے گریز کیا جائے اور خالص علمی نقطۂ نظر سے صوفیت کی حیثیت جاننے کی کوشش کی جائے۔ لیکن صوفیت کیا ہے اس کی تعریف بھی بہت مشکل ہے۔ اگر ہم مذہب کی بنیاد شعور ماورا میں دیکھیں تو صوفیت کو ہم مذہب کا باطنی رخ قرار دے سکتے ہیں یا پال ٹیلک (Paul Tillich) کو زبان میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ صوفیت مذہب کی Depth Dimension ، ایک ایسی جہت کو ظاہر کرتا ہے جس کا تعلق عمق سے ہے ساتھ ہی یہ بھی ماننا پڑے گا کہ صوفیت کی اساس پہ بڑے جرات مندانہ تصورات کا نشو و نما ہوا ہے۔ عیسائیوں میں بوہمے (Boehme) اور ماسٹر اکہارٹ کا نام اور مسلمانوں میں محی الدین ابن عربی کا نام خاص طور سے لیا جاسکتا ہے یہ بزرگ صوفی مابعد الطبیعیات کی منتہا کو ظاہر کرتے ہیں۔

صوفیانہ مابعد الطبیعیات اور فلسفیانہ مابعد الطبیعیات میں امتیاز ضروری ہے۔ فلسفیانہ مابعد الطبیعیات کا دار و مدار عقلی تجسس اور منظم تحقیق و کاوش پر ہے اس کے برعکس صوفیانہ مابعد الطبیعیات کا نشو و نما باطنی واردات اور تجربات کا مرہون منت ہے لیکن صوفیت کی بنیادوں پر جن افکار نے جنم لیا ان میں کسی ہم آہنگی کی تلاش لاحاصل ہے۔ کیا خدا اور کائنات میں اتحاد ہے یا ان میں کوئی اتحاد نہیں۔ کیا انسانی ذات خدا سے بالکل متحد ہو سکتی ہے یا یہ اتحاد ممکن نہیں۔ خدا خدا ہے اور بندہ بندہ۔ کیا یہ ایک عبوری جذباتی تجربہ کی نوعیت رکھتا ہے یا یہ اتحاد وجود باقی معنی کا حاصل ہے اور معروضی حیثیت رکھتا ہے۔ صوفیت کے تمام ترجمان یہاں کبھی متفق نہیں ہو سکتے۔ بعض کے نزدیک اتحاد فنا پہ دلالت کرتا ہے اور انفرادیت خدا میں محو ہو جاتی ہے جس طرح دریا میں قطرہ فنا ہو جاتا ہے یا یہ انفرادیت اتحاد کی شکل میں بھی باقی رہتی ہے جس طرح کہ سورج کی روشنی کے سامنے شمع کی روشنی اپنا مقام برقرار رکھتی ہے خواہ یہ روشنی کتنی ہی حقیر کیوں نہ ہو۔ اس قسم کے اختلافات ویدانت کے مختلف ترجمانوں میں بھی پائے جاتے ہیں شنکر اچاریہ کے پاس وجود مطلق برہما ہے جو نرگن اور ہر قسم کے صفات سے عاری ہے برہما اور آتما کا فرق صرف ہمارے جہل یا گیان کا نتیجہ ہے جب یہ عرفان ہو جائے کہ آتما اور برہما کی حیثیت ایک ہے تو پھر "میں" اور "تو" کا سوال پیدا نہیں ہوتا اس کے مقابلہ میں را مانو جاولا بھا اور دوسرے ویدانت کے ترجمان برہما اور آتما کا اتحاد مطلق تسلیم نہیں کرتے۔ برہما اور آتما کے درمیان مستقل بھید یا امتیاز کے قائل ہیں۔ صوفیانہ تصورات کے اختلاف کے مطابق منزل مقصود تک پہنچنے کے راستے بھی الگ الگ ہیں چنانچہ راہ سلوک میں کرم مارگ بھگتی مارگ سے اور گیان مارگ کرم مارگ سے مختلف ہیں یہ بھی کوشش کی گئی ہے کہ ان تینوں راستوں کو متحد کر دیا جائے جیسا کہ سری آروبندو کا مسلک ہے۔ زین صوفیت (Zen Mysticism) کا مسلک تو یہ ہے کہ چلتے رہو بغیر منزل پر پہنچے کیوں کہ حالت سفر بہتر ہے حالت قیام سے۔

اس تمہید سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ صوفیت کے بارے میں نہ کوئی ایسی تعریف پیش کی جا سکتی ہے جو بالکل جامع و مانع ہو اور نہ اس کی قطعی طور پر حد بندی ہو سکتی ہے اس کی وجہ صوفیت ہی کے

---

[1] صوفیت (Mysticism) اپنی جامع شکل میں کسی مذہب کے ساتھ مخصوص نہیں ہے۔ ہم نے صوفیت کا لفظ اس لیے استعمال کیا ہے۔ تاکہ صوفیت کو بحیثیت ایک عام رجحان کے اس کی اسلامی شکل تصوف سے ممتاز کر سکیں۔

تصور میں پنہاں ہے صوفیت کے تمام ترجمان اس بات پر متفق ہیں کہ وہ باطنی تجربہ جس پر صوفیت کی بنیاد ہے ناقابل بیان ہے وہ عقل کی کسی تعریف یا معقول میں سمویا نہیں جا سکتا. اس کی مثال کسی دنیاوی تجربہ سے نہیں دی جا سکتی جب صوفیانہ تجربہ کا اظہار کیا جائے خواہ کسی وجہ سے کیوں نہ ہو تو پھر صوفی خود کو اپنے تجربہ ماورا کا مجاز ہی کے راستہ اظہار پر مجبور پاتا ہے.

ہر چند ہو مشاہدہ حق کی گفتگو
بنتی نہیں ہے بادہ و ساغر کہے بغیر

یا بقول مولانا روم

خوشتر آن باشد کہ سر دلبران
گفتہ آید در حدیث دیگران

اس لیے ہر زمانے کے صوفیوں نے اظہار کے نئے نئے طریقے اختیار کیے ہیں. Zen بدھ مت میں بڑے ڈرامائی انداز سے اس تجربہ کو پیدا کرنے کی کوشش کی گئی جس کا اظہار الفاظ کے ذریعہ ممکن نہیں یا پھر آرٹ اور خاص طور پر شاعری کے ذریعہ مذہبی تجربات کا اظہار کیا گیا ہے اس کی سب سے روشن مثال فارسی شاعری میں ملتی ہے. شاعروں نے کچھ اشاروں یا علامات (Symbols) کو اپنایا اور شراب، ساقی، محبوب، نشہ وغیرہ کے کنایوں اور اشاروں سے کام لیا. لیکن ان رموز کو سمجھنا اور ان کی تعبیر ایسا فن نہیں بن سکتا جس پر سب متفق ہو سکیں بعض مسلمہ اور مستند صوفی تصانیف پر ایک سے زیادہ شرحیں لکھی گئی ہیں اور ہر ایک شارح نے اپنے سطح علم کے مطابق صوفیانہ نکات کی توجیہ کی کوشش کی ہے کوئی تعجب نہیں کہ صوفیانہ تجربات کثرت تعبیر سے اور زیادہ پریشان نظر آنے لگیں.

یہاں یہ بات خاص طور پر قابل لحاظ ہے کہ صوفیانہ تجربہ کا دار و مدار ایسے بنیادی تجربہ پر ہے جو ہر جگہ پایا جاتا ہے. اس لیے یہ کوشش کہ صوفیت کی وہ شکل جو کسی خاص مذہب و ثقافت کے دامن میں پرورش پائی ہے اس کو ظاہری مشابہتوں کے باعث دوسرے مذہب یا افکار سے ماخوذ قرار دیں لاحاصل ہے. مثلاً اسلامی صوفیت جو تصوف کے نام سے مشہور ہے ایسے تجربات و اسالیب فکر رکھتی ہے جو ادویت ویدانت سے کسی حد تک قریب ہیں یا پھر ایسے افکار و واردات کا اظہار ہے جو فلاطینوس کے فکر کے خوشہ چین نظر آتے ہیں لیکن ساتھ ہی یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ مشابہتوں کے باوجود ان میں لطیف امتیازات بھی ہیں فنا کا ادویت ویدانتی تصور اور بدھ مت کا نروان کا تصور باوجود باہمی قربت کے ایک دوسرے سے مختلف ہیں. پھر تصوف میں جو فنا کا تصور ہے بھارتی اور نوافلاطینی تصورات کی قربت کے باوجود اپنی الگ نوعیت رکھتا ہے. آر. آٹو (R. Otto) نے اپنی کتاب صوفیت مشرق و مغرب (Mysticism East and West) میں یہ بتلانے کی کوشش کی ہے. شنکر کے وحدت الوجودی تصور میں اور اکہارٹ اور جرمن فلسفی فشٹے (Fichte) کے تصورات میں غیر معمولی یکسانیت کے باوجود ان کے فکری رجحان میں بڑا البُعد پایا جاتا ہے. اس کا مطلب یہ نہیں کہ صوفیت کے مختلف تاریخی اظہار ایک دوسرے سے بالکل غیر متعلق رہے ہیں لیکن ان کے تعلق کو مانتے ہوئے بھی یہ دعویٰ نہیں کیا جا سکتا کہ صوفیت کی وہ شکل جو تاریخ کے کسی دَور میں نشوونما پائی ہے صرف خارجی اسباب کی بنا پر متعین کی جا سکتی ہے. ہمارے بیان کی تصدیق اسلامی تصوف سے بہت واضح ہوتی ہے. اسلامی صوفیت میں فکر کے ایسے اسالیب اور تجربات کی ایسی شکلیں ملتی ہیں جن سے ویدانتی فلسفہ اور مذہب میں ایک طرف اور نو افلاطونی خیالات میں دوسری طرف، مماثلت پائی جاتی ہے؛ خاص طور پر فنا کا تصور بعض وقت کچھ اس طرح پیش ہوا ہے کہ بدھ مت کے نروان (Nirvana) کے مماثل معلوم ہوتا ہے اس میں کوئی شک نہیں کہ جب مختلف تہذیبوں (Cultures) کا آپس میں میل ہوتا ہے. تو وہ ایک دوسرے کو متاثر کیے بغیر نہیں رہ سکتے؛ لیکن ساتھ ہی یہ بھی ماننا پڑتا ہے کہ خود قرآن حکیم میں اس کی بنیادیں موجود ہیں اور اسلامی صوفیت یعنی تصوف کی اصل قرآن میں ڈھونڈنا اس طرح بعید از قیاس نہیں جیسا کہ بعض مغربی مستشرقین نے ظاہر کیا ہے.

قرآن حکیم میں واضح طور پر کہا گیا ہے کہ خدا ہی اوّل ہے وہی آخر وہی ظاہر ہے وہی باطن؛ خدا آسمانوں (سماوات) اور زمین کا نور ہے. یہاں یہ تعلق قربت کا ہے عینیت کا نہیں. قرآن میں یہ[1] ہے کہ جدھر بھی تم رخ کرو خدا کا چہرہ ہے اور یہ بھی ضروری نہیں کہ قرآنی صوفیت دنیا سے گریز کی طالب نہیں بلکہ دنیا میں رہتے ہوئے اور اس کی ذمہ داریوں کو نبھاتے ہوئے خدا سے لَو لگائے رکھنا ہے قرآنی تعلیم کا ماحصل یہ ہے کہ کائنات فریب نہیں بلکہ ہر قدم پر خدا کی آیات اور نشانیاں خدا کی طرف رہنمائی کرتی ہیں. پھر بھی یہ ماننا پڑے گا کہ قرآن کے نزدیک دنیا کی زندگی کوئی ذاتی قیمت نہیں رکھتی وہ متاع الغرور” ہے مسلمان صوفیوں نے خدا کی رضا کو آخرت و دنیا دونوں پر مقدم مانا ہے نہ آخرت کی نعمتیں ان کی نظر میں جچتی ہیں نہ دنیا کی جو ایک متاع قلیل ہے.

یہاں یہ بات خاص طور پر قابل لحاظ ہے کہ صوفیت کی دو حیثیتیں ہیں ایک نظری اور ایک عملی. نظری حیثیت سے صوفیت نے اکثر

ہمسایہ و ہم نشیں و ہمراہ ہمہ اوست   در دلق گدا و اطلس شہ ہمہ اوست
در انجمن فرق و نہانخانۂ جمع   باللہ ہمہ اوست ثم باللہ ہمہ اوست
(جامی)

[1] اینما تولوا فثم وجہ اللہ (البقرہ)

وحدت الوجودی شکل اختیار کی ہے اس کے لحاظ سے وجود ایک ہے مطلق ہے۔ جو ہے وہ ہے ساری کائنات اس کا ظہور ہے۔

کثرت آرائی وحدت ہے پرستاری وہم
ہمہ اوست کر دیا کافر ان اصنام خیالی نے مجھے

یا پھر یہ کہ کائنات ہستی مطلق کا آئینہ ہے وہ بجائے خود اپنی کوئی حیثیت نہیں رکھتی یہاں خود دو مختلف تصورات پائے جاتے ہیں۔ ایک تو یہ کہ کائنات معدوم محض ہے "مایا" ہے غیر حقیقی ہے جو ہے خدا ہے۔ برہما ہے دوسرا یہ کہ کائنات ہے، لیکن وہ ثانوی حیثیت رکھتی ہے ظل ہے، خدا کا پرتو ہے (وحدت شہود) مشہور حدیث قدسی ہے کہ میں محض خزانہ تھا میں نے چاہا کہ خود کو جانوں اس لیے کائنات کی تخلیق کی۔

دہر جز جلوہ یکتائی معشوق نہیں!
ہم کہاں ہوتے اگر حسن نہ ہوتا خود بیں

لیکن ساتھ ہی ایک دوسرا خیال بھی صوفیت میں کارفرما رہا ہے اس کے مطابق کائنات اور خدا کا اتحاد کامل نہیں بلکہ کائنات اور خدا کا تعلق جزو کل کا ہے ہمہ اوست کے مقابل ہمہ از اوست کا تصور ہے کبھی تو یہ دونوں تصور ساتھ ساتھ پیش کیے گئے ہیں۔

ہر چہ بینی در حقیقت جملہ اوست
شمع و گل پروانہ و بلبل از اوست
(بو علی قلندرؒ)

صوفیت کے وحدت الوجود میں اور فلسفیانہ وحدت الوجود میں جس طرح کہ اسپنوزا نے پیش کیا ہے بڑا فرق ہے۔ اسپنوزا کے نزدیک "جوہر" ایک ہے یعنی خدا ہے اپنے لامحدود صفات میں جس میں سے صرف روح اور مادّہ ہم کو معلوم ہیں، روح کی اصل فکر ہے اور مادہ کی اصل امتداد (Extension)، کائنات جو ہم کو معلوم ہے انھیں دو کے تعینات Modes سے عبارت ہے۔ اسی طرح خدا کائنات سے ماورا نہیں بلکہ خود کائنات ہے گوئٹے نے اس کی تعبیر اس طرح کی ہے کہ خدا کوئی بازی گر نہیں جو کائنات کو لٹو کی طرح اپنی انگلیوں پر متحرک کر رہا ہو۔ خدا کائنات میں اور کائنات خدا میں سموئے ہوئے ہے۔

صوفیت کے ترجمانوں نے تو یہ کہا ہے کہ صوفیانہ تجربہ بجائے خود قابل بیان نہیں ہے اور سکوت و خاموشی ہی ان تجربات کی ترجمانی کر سکتی ہے۔ تاہم جب اظہار ناگزیر ہو جاتا ہے تو اسے متضاد اسالیب زبان و بیان کے ذریعہ جو عام منطقی قواعد کے انحراف سے پیدا ہوتے ہیں ظاہر کیا جاتا ہے کہ حقیقت کا متضاد تصورات کے ذریعہ ہی اظہار ممکن ہے اور عقل کو صوفیانہ تجربات کے مقابل معذور ماننا چاہیے اکثر صوفیوں مثلاً مولانا روم کے ہاں عقل و عشق انسان کے دو مختلف اور متضاد راستے ہیں عشق حضور رس ہے اور عقل گمراہ کن بلیکن عشق ہے کیا اس کے متعلق بھی ایسا کوئی منظم خیال نہیں ملتا جو تمام صوفیوں میں مشترک ہو، یہ نہ تو عیسائیت کا تصور محبت (Agape) ہے اور نہ یونانی تصور محبت (Eros)۔ عیسائی تصور محبت ایک فیض اور بخشش ہے جو غیر مشروط ہے اور انسان میں اس کا اظہار اس کی بخشش کی صلاحیت سے ہوتا ہے۔ یعنی وہ ایک دین ہے بلا شرط اس کے مقابل یونانی محبت ماورا کی جانب کشش کو ظاہر کرتی ہے وہ آدمی کو اس قابل بناتی ہے کہ وہ اس خاک دان سے ماورا کی جانب پرواز کر سکے لیکن صوفیانہ عشق ایک ایسا سودا ہے جو عقل سے ماورا ہے وہ ایسا درد ہے جو ہر درد کی دوا ہے وہ بجائے خود عرفان نہیں لیکن عرفان اس کے بغیر ممکن نہیں۔ عقل چون و چرا کی بحثوں میں گم رہتی ہے، وہ واسطوں کی طالب ہے لیکن عشق بلا واسطہ حضور دائم ہے وہ کشف ہے اس سے حقیقت کے پردے کھلتے ہیں۔ علم اگر حجاب ہے تو عشق حجاب کشا ہے۔

بقول حافظ

راز دروں پردہ ز رندان مست پرس
اے مدعی نزاع تو با پردہ دار چیست

رومی سے متاثر ہو کر اقبال بھی جو صحیح معنٰی میں صوفی نہیں بلکہ جنھوں نے صوفیت کی دنیا سے گریز پر سخت تنقید کی ہے عشق کو عقل پر مقدم مانتے ہیں عقل راستے ہی میں گم ہو جاتی ہے تو عشق کو دائمی حضور نصیب ہے۔

بو علی اندر غبار ناقہ گم
دست رومی پردۂ محمل گرفت

اگر اب صوفیت کو فلسفیانہ معیار سے پرکھنے کی کوشش کی جائے تو نتائج بڑے غیر تشفی بخش ملتے ہیں ہر صورت یہ ماننا پڑے گا کہ تجربہ میں بحث تجربہ جواز کا محتاج نہیں وہ اپنا مقام آپ رکھتا ہے۔ خیالی توہمات بھی اپنی جگہ حقیقت رکھتے ہیں۔ لیکن سوال تو یہ ہے کہ کیا ان بنیادی تجربات کے پیچھے کوئی حقیقت ہے یا یہ صرف فریب ہیں اس کا جواب خالص عقلی نقطہ نظر سے ممکن نہیں ولیم جیمس (William James) کے ساتھ ہم یہ پوچھ سکتے ہیں کہ کیا ان تجربات سے آدمی بہتر ہو سکتا ہے۔ کیا وہ سماج اور فرد کو سربلند کرتے ہیں۔ اگر ایسا ہے تو بلاشبہ ان کی قیمت ہے لیکن پھر یہ بھی ماننا پڑے گا کہ ایسی صورت میں ان کی صرف سماجی قیمت ہوگی علمی قیمت کچھ نہیں ہو سکتی۔ آدمی کی تاریخ میں بہت سے غیر حقیقی تخیلات (Fiction and Myths) نے بھی بڑا مفید کام کیا ہے لیکن جیمس کے ساتھ یہ ماننا مشکل ہے کہ کسی چیز کا مفید یا کارآمد ہونا اس کی صحت کا ضامن ہے۔ صوفیانہ تجربات ہوں یا شاعر اور مصور کی تخلیقات، ان کو ہم منطقی معیار سے پرکھ نہیں سکتے۔ اے کاریل (A. Carrel) نے کہا ہے کہ شاعر کی دنیا ماہر طبیعیات (Physicist) کی دنیا اور عاشق کی دنیا اپنی اپنی جدا الوعیت رکھتی ہیں۔ اور ایک دنیا کے معیار کا ہم دوسری دنیا پر اطلاق نہیں کر سکتے یہ عالم متوازی حیثیت رکھتے ہیں۔ اس طرح ہو سکتا ہے کہ صوفیانہ تجربات ایک ایسی دنیا کی

طرف ہماری رہبری کرتے ہوں جس تک حواس اور عقل کے ذریعہ سے ہماری رسائی ممکن نہیں ؛ شاید اسی وجہ سے جمالیاتی تجربات صوفیانہ تجربات کو سمجھنے میں ممد و معاون ہو سکتے ہیں اور یقیناً یہی وجہ ہے کہ صوفیانہ تجربات کا سب سے بہتر اظہار موسیقی اور شاعری کے ذریعہ ممکن ہے۔

اگر ہم صوفیانہ تجربات پر نفسیاتی اعتبار سے نظر ڈالیں تو بڑی الجھن پیدا ہو جاتی ہے۔ اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ ان تجربات کے ساتھ ساتھ ذہنی انتشار اور بعض وقت تو ذہنی اختلال کی واضح صورت پائی جاتی ہے کیا صوفیانہ تجربات ذہنی انتشار پر دلالت کرتے ہیں۔

یہاں یہ بات قابل لحاظ ہے کہ آدمی کی زندگی عملی مطالبات کے تابع ہے۔ جس طرح جانور کی دنیا کی وسعت کا تعین صرف اس کے حیاتیاتی مطالبات سے ہوتا ہے۔ اس کے ادراک کا دائرہ اس کی زندگی کے مطالبات سے متشکل ہوتا ہے۔ اسی طرح انسان کی توجہ بھی اس کی ضروریات کے تابع ہے جو چیزیں اس کو نفع و نقصان پہنچا سکتی ہیں، وہ انھیں کا علم رکھتا ہے۔ دوسروں سے وہ غافل گزر جاتا ہے۔ لیکن آدمی کی زندگی میں جب کبھی غیر معمولی انتشار پیدا ہو جائے تو ہو سکتا ہے کہ ماورا کا حس اس میں تیز ہو گیا ہو۔ اور جو ہیجانات ایک معمولی یا نارمل انسان کے لیے مؤثر نہیں ہوتے وہ اس پر عمل کرنے لگیں۔ ہو سکتا ہے کہ یہی حالت کشف کی ہو اس لیے صوفیت کے متعلق ہم صرف مختلف امکانات کا جائزہ لے سکتے ہیں اور سلبی فیصلہ تحقیقی ذمہ داری کے منافی ہوگا۔ علمی تحقیق صرف امکانات کا جائزہ لے سکتی ہے لیکن یہ بتلا نہیں سکتی کہ صوفیانہ علم کا ذریعہ حواس اور عقل سے ماورا ہے یا نہیں یا صوفیانہ مشاہدات و تجربات کی کوئی معروضی حیثیت ہے یا نہیں ہے یہاں ایک بات خاص طور پر قابل غور ہے اور جس کی طرف بشمول اقبال بہت سے مفکرین نے توجہ دلائی ہے وہ نبی (Prophet) اور صوفی یا ولی کے تجربات کا امتیاز ہے۔ صوفی اپنے باطن کی دنیا میں محو رہتا ہے اور عالم خارجی بشمول عالم احتیاجی اس کے لیے ضمنی حیثیت رکھتا ہے اس کے برعکس "نبی" دنیا میں انقلاب لانا چاہتا ہے' وہ صرف محویت کا علم بردار نہیں وہ مُسکر، کا مخالف ہے لیکن جیسا کہ ابن عربی کے شارحین نے توجہ دلائی ہے نبی بھی صوفیاتی تجربات سے عاری نہیں ہو سکتا بلکہ جن باطنی احوال پر اس کے عمل کا دار و مدار ہوتا ہے وہ خود صوفیانہ نوعیت کے ہوتے ہیں اور اس کا معاملہ خدا اور بندہ کے درمیان بلا واسطہ تعلق سے ہوتا ہے۔

فلسفیانہ افکار پر صوفیت کا اور صوفیت پر فلسفیانہ افکار کا اثر رہا ہے افلاطون اور فلاطینوس کے تصورات سے قطع نظر موجودہ زمانے میں بھی صوفیانہ خیالات اسپنوزا (Spinaza) لائبنز (Leibniz) کانٹ (Kant) ، ہیگل (Hegel.) فشطے (Fichte) شلنگ (Schelling) اور فشر کے افکار میں ملتے ہیں۔ اسپنوزا علم کی انتہا، عقلی وجدان (Intellectual Intution) کو مانتا ہے اور اخلاق کا منتہا خدا کی عقلی محبت کو قرار دیتا ہے۔ لائبنز حقیقت کو لامتناہی وحدتوں (Monads) پر مشتمل مانتا ہے جو مختلف سطح پر ذی شعور ہیں۔ ہر وحدت ایک عالم اصغر ہے جو عالم اکبر کی عکاسی کرتا ہے کانٹ شے بذات خود اور انا بذات خود کو برتر از علم و عقل تسلیم کرتا ہے کانٹ نے تنقید عقل محض میں یہ ثابت کرنے کی کوشش کی ہے کہ علم جو عقل کے واسطے سے ممکن ہے صرف مظاہر تک محدود رہتا ہے ؛ شے جیسی کہ وہ ہے یعنی شے بذاتِ خود عقل نظری کی پہنچ سے باہر ہے۔ اس طرح عقل کے ذریعہ کبھی میں یہ جان نہیں سکتا کہ میں بذاتِ خود کیا ہوں ؛ دوسرے الفاظ میں عقل کی رسائی تجربہ تک محدود ہے اور تجربہ کی تشکیل ایسے شرائط کے تحت ہوتی ہے جو خود تجربہ سے ماخوذ نہیں ہوتے بلکہ تجربہ کو ممکن بناتے ہیں۔ یہ حضوری (Apriori) نوعیت کے ہوتے ہیں اس لیے ماورا کا علم ممکن نہیں۔ کیوں کہ کسی چیز کا معلوم ہونا اس کا علم کے شرائط سے متعین ہونا ہے۔ کانٹ کی علمیاتی تنقید صوفیت کی تصدیق کرتی ہوئی نظر آتی ہے ؛ کیوں کہ صوفیت کے مطابق علم حجاب اکبر ہے لیکن جو جذباتی رجحان صوفیت سے وابستہ ہے وہ کانٹ کے فلسفہ سے بالکل مغائر ہے کانٹ کوئی ایسے ذریعہ علم کا قائل نہیں ہے جو عقل اور حواس سے پرے حقیقت کی طرف رہنمائی کر سکے۔ ماورا کی طرف رہنمائی کانٹ کے نزدیک صرف شعور اخلاقی سے ممکن ہے۔ غزالی بھی، کانٹ کی طرح حواس اور عقل کے واسطے سے حقیقت تک رسائی کو ممکن نہیں سمجھتے لیکن وہ ایک دوسرے ماخذِ علم کے قائل ہیں جس کے ذریعہ حقیقت انسانی ذہن پر کھل سکتی ہے۔ یہی وہ ذریعہ علم ہے جس کو صوفیا کشف یا دوسرے متعارف الفاظ سے یاد کرتے ہیں۔ ہیگل ابتدائے شباب میں خود وحدت کے تجربہ سے گزرا تھا۔ اور اس نے ایک مقام پر جلال الدین رومی کے اشعار کو استحسان کے ساتھ پیش کیا ہے حال میں برگساں نے عقل کے خلاف بہت طاقتور محاذ قائم کرتے ہوئے یہ دعویٰ کیا کہ حیات کے سرچشمہ تک رسائی صرف وجدان کے ذریعہ ممکن ہے۔ لیکن ہم کو یہ نہیں بھولنا چاہیے کہ بعض فلسفیانہ مکاتب خیال کی تصوف سے مماثلت کے باوجود فلسفہ اور صوفیت کا بنیادی احساس مختلف ہے، گو فلسفہ بقول افلاطون کے حیرت سے شروع ہوتا ہے اور گو حیرت صوفی کے لیے بھی راہ سلوک کی ایک منزل ہے فلسفیانہ حیرت اور صوفیانہ حیرت جدا جدا مقام رکھتی ہیں۔ فلسفیانہ حیرت کی بہترین مثال کانٹ کے اس بیان میں ملتی ہے۔

"ستاروں بھرا آسمان جو میرے اوپر ہے اور قانونِ اخلاق کا شعور جو میرے اندر ہے بار بار مجھے حیرت میں ڈالتے ہیں۔" لیکن صوفیانہ حیرت محبوب حقیقی کے جلوؤں کے نت نئے مظاہر سے پیدا ہوئی ہے فلسفی کی حیرت حقیقت کے مقابل ایک دائمی سوال ہے۔ لیکن حقیقت صوفی کے پاس کسی سوال کی شکل میں نہیں آتی۔ اکثر تو حقیقت بے شمار

پردوں میں پنہاں نظر آتی ہے۔ جوں جوں جہل کے پردے اٹھتے ہیں یا سلوک کی منزلیں طے ہوتی ہیں حقیقت کا کشف نئی حیرت میں ڈالتا ہے صوفی ایسے تجربہ میں کھو جاتا ہے جو دوسرے تجربات سے کسی قسم کی مشابہت نہیں رکھتا اس کی 'تجزیہ' 'تعبیر' کی نفی کرتی ہے۔

غالب نے ذیل کے شعر میں صوفی کی نہیں بلکہ فلسفیانہ حیرت کی ترجمانی کی ہے جس میں ہر وقت ایک شک کا پہلو چھپا رہتا ہے۔

جب کہ تجھ بن نہیں کوئی موجود
پھر یہ ہنگامہ اے خدا کیا ہے

لیکن صوفی کی حیرت حقیقت کے مقابل سراسیمگی سے نہیں پیدا ہوتی۔ بلکہ وہ اس لیے پیدا ہوتی ہے کہ وہ صوفیانہ تجربہ کو قابل بیان نہیں پاتا، نہ زبان کے قواعد کے مطابق نہ روائتی منطق کے اصولوں کے مطابق اس کے نزدیک حقیقت برتر از خیال و قیاس و گمان و وہم ہے۔ اس لیے اپنشدوں میں حقیقت یا برہما کا سلبی بیان دیا گیا ہے نے تی۔ نے تی नेति - नेति یہ نہیں یہ نہیں۔ حقیقت کسی صفت سے متصف نہیں ہو سکتی۔ اب سوال یہ اٹھتا ہے کہ سلبی تعین بھی تو ایک تعین ہے، وہ بھی مطلق نہیں بلکہ اعتباری ہے۔ حقیقت کے مقابل خاموشی اولیٰ ہے شاید اسی لیے مہاتما بدھ نے خدا کے وجود کے سوال کے جواب میں سکوت اختیار کیا تھا اور اسی بنا پر بعض عیسائی صوفیوں نے خدا کو ماورائے وجود قرار دیا ہے۔ جرمن فلسفی نشطے بھی انھیں کا ہم خیال تھا۔ خدا کو "ہے" کہنا اس کے وجود کے انکار کے برابر ہے کیوں کہ وہ اس طرح نہیں ہو سکتا جس طرح تجربی دنیا کی کوئی چیز ہو سکتی ہے۔ اور اس سنسار کی ہر شے قیود و شرائط کے تحت ہی موجود ہے لیکن وہ ذات بحث نرگن ہے تمام صفات سے منزہ ہے علم کی اس منزل پر اب ہم پہنچ گئے ہیں "قال" کا کوئی مقام نہیں رہا۔ صرف "حال" کے لیے گنجائش باقی رہتی ہے۔

عمل کے اعتبار سے اکثر صوفیوں کے نزدیک صوفیانہ زندگی بھی حیات بعد الموت کی ایک قسم ہے جب آدمی دنیا سے مر جاتا ہے تو وہ دنیا میں رہ کر بھی دنیا سے بے تعلق ہو جاتا ہے، کہا جاتا ہے کہ اس نے حیات نو حاصل کر لی ہے اور اسی کو ایک مشہور حدیث میں اس طرح کہا گیا ہے کہ مر جاؤ تم اپنے مرنے سے پہلے "موتوا قبل ان تموتوا" گوئٹے نے ہر مذہب کے صوفیانہ مسلک حیات کی صحیح ترجمانی کی ہے جب وہ کہتا ہے "جب تک تم کو یہ معلوم نہ ہو کہ کس طرح مریں اور دوبارہ زندگی حاصل کریں تب تک تم اس تنگ و تاریک دنیا میں ایک بے بس مسافر کے سوا کچھ نہیں"۔

علم کلام اور متکلمین

ابتدا میں راسخ العقیدہ مسلمانوں کو عقائد دین پر اعتقاد کامل تھا۔ ان کے متعلق وہ چوں و چرا نہیں کرتے تھے مگر دوسری صدی ہجری میں عقائد پر غور و فکر شروع ہوئی اور عقائد کی صحیح تعبیر کی تلاش ہونے لگی۔ اس کے دو وجوہ تھے۔ اولاً اسلام میں متعدد فرقے پیدا ہونے لگے اور ان کے عقائدی اختلافات منظر عام پر آنے لگے تھے۔ ثانیاً جو ذی علم مسلمان یونانی فلسفیانہ افکار سے متاثر ہوئے تھے ان کے ذہن میں دینی عقائد کے متعلق شکوک و شبہات پیدا ہو رہے تھے۔ اس لیے یہ ضرورت محسوس ہوئی کہ دینی عقائد کو عقلی دلائل سے ثابت کیا جا سکے۔ اور مخالفین کے اعتراضات کو فلسفیانہ دلائل سے رد کیا جا سکے۔ اس طرح دین میں استدلال کی راہ ہموار ہو گئی۔ پہلا مسئلہ جس پر اختلاف رونما ہوا وہ جبر و اختیار کا تھا جبریہ خدا کو مختار مطلق مانتے تھے اور انسان کو مجبور محض۔ ان کی رائے میں انسان کے ہر فعل کا خالق خدا ہے انسان کا خود اپنے فعل میں کوئی دخل نہیں۔ قدریہ کی رائے اس کے خلاف تھی۔ ان کی رائے کہ انسان اپنے افعال پر کم و بیش اختیار رکھتا ہے اور اسی لیے ان کا ذمہ دار ہے انسانی اختیار کے دعوے سے ایک طرف تو یہ مقصود تھا کہ انسان کو مکلّف قرار دیا جائے اور دوسری طرف خدا کا شر سے بری ہونا ثابت کیا جا سکے۔ وہ یہ کہتے تھے کہ خدا کی ذات انسان کے گناہوں کا بلا واسطہ سبب نہیں قرار دی جا سکتی۔ اس لیے انسان کو اپنے افعال کا مختار سمجھنا چاہیے۔ اسی لیے اس مسئلہ پر کہ آیا وہ قوت عمل جو خدا نے انسان میں پیدا کی ہے فعل کے واقع ہونے سے پہلے یا زمانی حیثیت سے اس کے ساتھ برسرکار ہوتی ہے کثرت سے موشگافانہ بحثیں ہوئیں۔ اس استدلالی دور کے بعد حقیقی علم کلام کا آغاز ہوا اور دینی عقائد کی جانچ پڑتال کے لیے عقل سے کام لیا جانے لگا۔ علامہ تفتازانی کی رائے میں دینی عقائد کو عقلی دلائل سے جاننے کا علم، علم کلام ہے۔ امام غزالی کا خیال ہے کہ علم کلام کا مقصد دینی عقائد کی تصحیح نہیں بلکہ ان پر مخالفین کے اعتراضات کی تردید ہے۔ اس علم کے جاننے والے کو متکلم کہا جاتا ہے۔ متکلمین کا مسلک عقلیت ہے اور فلسفے سے انھیں خاص شغف ہے پہلے متکلمین معتزلہ تھے اعتزال کے معنی کنارہ کشی کے ہیں۔ انھیں معتزلہ اس وجہ سے کہا جاتا تھا کہ انھوں نے علما کے اجتماع سے انحراف اور کنارہ کشی اختیار کی تھی۔ یہ خود کو معتزلہ نہیں بلکہ اہل عدل و توحید کہتے تھے۔

خدا کی صفت عدل پر وہ زور دیتے تھے۔ عدل سے ان کا مطلب یہ تھا کہ مطیع اور نیکوکار کو ثواب اور عاصی کو عذاب پہنچانا خدا پر واجب ہے۔ انھیں اس پر اصرار تھا کہ خدا کے عدل سے یہ بات لازم آتی ہے کہ بندہ اپنے افعال کا خالق اور پوری طرح ذمہ دار ہے اسی لیے گناہ پر سزا کا مستحق ہے۔ خدا ظالم ہوتا اگر اسے مجبور پیدا کرکے اس کے افعال کی اس سے بازپرس کرتا۔ معتزلہ کا یہ بھی دعویٰ ہے کہ اشیا میں حسن و قبح کسی حاکم کے حکم سے نہیں پیدا ہوتے بلکہ اشیا کی ذات میں داخل ہیں۔ عدل کے ساتھ وہ توحید پر بھی زور دیتے تھے توحید سے ان کی مراد صفات الٰہیہ کی نفی تھی یعنی وہ صفات الٰہیہ کو ذات الٰہیہ سے جدا ماننا عقیدۂ توحید کے خلاف سمجھتے تھے۔ خالص توحید ان کی نظر میں یہ تھی کہ خدا کو ہر لحاظ سے واحد مانیں اور اس کی صفات کو اس کی ذات سے الگ نہ کریں اس مسلک کے پیروں نے تقلید سے آزاد ہوکر عقلی نظری سے عقائد کی جانچ پڑتال شروع کی۔ معتزلہ قرآن کو مخلوق سمجھتے ہیں جو نبوت کے ساتھ وجود میں آیا۔ وہ عذابِ قبر اور علاماتِ قیامت سے بھی انکار کرتے ہیں۔ وہ اولیا کی کرامات کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ ان کی رائے میں دعا ایک لغو فعل ہے کیوں کہ قضا و قدر کو بدلنا ممکن نہیں۔ غرض معتزلہ تمام عقائد کو عقل سے جانچتے ہیں اور جس عقیدے کی تائید عقل نہیں کرتی اسے یا تو ترک کر دیتے ہیں یا اس کی فلسفیانہ توجیہ و تاویل کرتے ہیں۔ ابوالہذیل العلاف ان متکلمین میں تھا جنھوں نے فلسفے کا اثر مذہب پر قبول کرنے کی ابتدا کی۔ ابوالہذیل کی رائے میں یہ بات قیاس میں نہیں آسکتی کہ صفت کسی طرح ذات کی محمول ہو سکتی ہے صفت یا تو عین ذات ہے یا غیر ذات۔ اس کے خیال میں خدا عالم قادر اور حیّ ہے مگر علم، قدرت اور حیات کو اس کا عین ذات سمجھنا چاہیے۔ وہ ان تینوں محمولوں کو ذات الٰہی کی شیون کہتا ہے وہ سمع و بصر کو بھی خدا کی ذات میں قدیم مانتا ہے لیکن اس کی رائے میں ارادہ الٰہی ابدی نہیں۔ وہ ارادہ کے اظہار کو مرید (ارادہ کرنے والی ذات) اور مراد (وہ چیز جس کا ارادہ کیا جاتا) سے الگ الگ تیسری چیز مانتا ہے۔ اس کے نزدیک کلمہ کُن، قدیم، خالق اور حادث مخلوق کے درمیان ایک اوسط درجہ رکھتا ہے۔ اس کی رائے میں امر و نہی کے لیے پہلی شرط یہ ہے کہ وہ لوگ جن سے خطاب کیا جاتا ہے فاعل و مختار ہوں۔ بندۂ مجبور کے لیے امر و نہی بے معنی ہیں۔ وہ انسان کے افعال کی دو قسمیں کرتا ہے۔ فطری اور اخلاقی یا اعضا کے افعال اور دل کے افعال۔ ہمارا عمل صرف اس صورت میں اخلاقی ہے کہ ہم اسے حالتِ اختیار میں کریں۔ اخلاقی فعل انسان کی اکتسابی ملک ہے اور اس پر وہ سزا و جزا کا مستحق ہے۔ معتزلہ میں نظام (وفات ۸۴۵ ء) ہی قابل ذکر ہے۔ نظام ابوالہذیل کا ہم عصر، مگر اس سے کم عمر تھا۔ اس کی رائے میں خدا، شر کا فاعل نہیں ہو سکتا۔ خدا صرف اسی فعل کو کرسکتا ہے جسے وہ اپنے بندے کے لیے سب سے بہتر جانتا ہے ارادہ کے متعلق اس کی رائے ہے کہ اسے خدا کی ذات کی طرف منسوب نہیں کرنا چاہیے۔ اس لیے کہ ارادہ کے ساتھ ایک طرح کی احتیاج کا وجود لازمی ہے۔ ارادہ کسی احتیاج کو رفع کرنے کے لیے ہی کیا جاتا ہے۔ ارادہ الٰہی صرف ایک نام ہے ان احکام کا جو اس نے اپنے بندوں کو بھیجے ہیں تخلیق یا تکوین ایک بار واقع ہونے والا فعل تھا جس سے سب چیزیں بیک وقت پیدا ہوئیں۔ ابوالہذیل کی طرح نظام بھی اعراض یا صفات کا تصور عین جوہر کے سوا اور کسی طرح نہیں کرسکتا۔ صفات جوہر کی ذات میں شامل ہیں اس سے الگ نہیں۔ روح عقل انسانی کو بھی وہ الگ جسم سمجھتا ہے جو انسان کے وجود کا بہترین حصہ ہے۔ نظام فقہ کے دونوں اصولوں اجماع اور قیاس کا مخالف ہے۔ شیعوں کی طرح اس کی رائے میں بھی امام الوالامر کی رائے فقہ کا دار و مدار ہے۔ وہ اسے ممکن سمجھتا ہے کہ سارے اہل اسلام کسی غلط عقیدے کو اجماع سے جائز قرار دیں۔ صرف امام غلط عقیدہ سے بچا سکتا ہے۔ عذاب و ثواب کی بھی اس کی نظر میں زیادہ وقعت نہیں تھی۔ اسی حلقے کے لوگوں میں طبیعیات کا عالم جاحظ (سن وفات ۸۶۹ ء.) بھی تھا وہ ہر چیز کو قانون طبیعی کے تابع قرار دیتا ہے اور اس قانون کو خدا کی طرف سے سمجھتا ہے۔ جاحظ ہر طالب علم سے توقع رکھتا ہے کہ وہ مذہب کے ساتھ علوم طبیعی کی بھی تعلیم حاصل کرے۔ اس کی رائے میں ذات الٰہی میں ارادے کا تصور صرف سلبی ہے یعنی خدا کوئی کام اپنی مرضی کے خلاف نہیں کرتا۔ متقدمین معتزلہ کے یہاں اخلاق اور فلسفہ فطرت کی بحث زیادہ ہے۔ متاخرین میں منطقی اور مافوق الطبیعی مباحث زیادہ پائے جاتے ہیں۔ ان کے خیالات پر افلاطونی اثرات بھی غالب نظر آتے ہیں۔ ان میں معمر قابل ذکر ہیں۔ معمر کا زمانہ ۹۰۰ ء کے قریب تھا۔ وہ صفات الٰہی کا انکار بہت شد و مد سے کرتا ہے کیوں کہ صفات وحدت محض کے منافی ہیں۔ اس کی رائے ہے کہ خدا نہ اپنی ذات کو جانتا ہے نہ کسی دوسرے کو۔ کیوں کہ علم سے اس کی ذات میں کثرت ثابت ہوتی ہے۔ غرض معتزلہ خالص وحدت پر اتنا زور دیتے ہیں کہ صفات اعراض اور ارادہ کو ذات الٰہی سے خارج ماننے پر مجبور ہیں۔ معمر کی رائے میں ارادہ انسانی آزاد ہے۔ انسان کا فعل اصل میں صرف ایک ہے یعنی ارادہ کرنا کیوں کہ فعل کا خارجی وقوع جسم کے تابع ہے۔ وہ کلیات کو صرف تصورات کی حیثیت سے مانتا ہے۔ کلیات خارجی وجود نہیں رکھتے۔ وہ صرف انسانی ذہن میں ہیں۔ معتزلی حکما سمجھتے تھے کہ عدم بھی ایک طرح کا وجود رکھتا ہے۔ کیوں کہ ہم اس کا خیال کرسکتے ہیں۔

اشاعرہ : امام ابوالحسن اشعری (۲۷۰ھ — ۳۳۰ھ)

امام اشعری کا پہلے معتزلہ مسلک سے تعلق تھا اور وہ معتزلہ کے

تینوں بنیادی عقائد خلق قرآن، امتناع رویت باری اور انسان کے قدد و اختیار کو تسلیم کرتے تھے بعد میں انھوں نے اس مذہب سے قطع تعلق کیا اور اعتقادی کی راہ اختیار کی۔ قرآن کو غیر مخلوق ماننے لگے اور رویت باری کو بلا تاویل تسلیم کرنے لگے۔

امام اشعری کا نظریہ صفات خاص طور پر قابل توجہ ہے۔ ان کے خیال میں ہر فعل کسی کسی صفت کا ظہور ہوتا ہے۔ اور اس صفت پر دلالت کرتا ہے۔ کائنات میں ہم فعالیت، ربوبیت، تخلیق اور تدبیر کا مشاہدہ کرتے ہیں۔ ان سے لازم آتا ہے کہ خدا کی ذات، صفات علم، قدرت اور ارادہ سے متصف ہے۔ اشاعرہ کا عقیدہ ہے کہ قرآن قدیم اور غیر مخلوق ہے اس کے الفاظ فی الزمان ہیں اور وہ کلام الٰہی کی خارجی صورت ہیں۔ امام اشعری کے نزدیک کلام کے مراد وہ معنی ہیں جو نفس یا ذہن میں ہوں الفاظ اور عبارت کلام نہیں۔ صرف وہ کلام پر دلالت کرتے ہیں۔

معتزلہ انسان کو قدرت و اختیار کا حامل سمجھتے تھے اور راسخ العقیدہ مسلمان خدا کو تمام افعال انسانی کا خالق اور انسان کو مجبور محض ملتے تھے۔ امام اشعری نے درمیانی راہ اختیار کی۔ انھوں نے تسلیم کیا کہ ارادی افعال میں انسان کو قوی احساس ہوتا ہے کہ وہ اس کی مرضی کے تابع ہیں۔ یہ احساس نظر انداز نہیں کیا جا سکتا لیکن وہ کہتے ہیں کہ یہ احساس بھی خدا کا پیدا کردہ ہوتا ہے۔ اس لیے وہ انسان کو فاعل نہیں کہتے بلکہ صرف کاسب کہتے ہیں یعنی جب انسان میں یہ احساس ہوتا ہے کہ کسی فعل کا ارادہ کر رہا ہے تو خدا اس فعل کو صادر کر دیتا ہے گویا خدا کی فاعلیت انسانی ارادہ کے احساس کے موقع پر واقع ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر انسان کا شعوری ارادہ اس فعل کے صدور کی علت نہیں صرف محل ہے۔ انسان اپنے فعل کا خالق نہیں اس نظریہ کی رو سے بھی انسان کو حقیقی اختیار حاصل نہیں ہے۔ وہ مجبور محض ہے۔ اس کے فعل اور شعور اختیار دونوں کا خالق خدا ہے انسان کو ارادی افعال میں اپنی قدرت اور اختیار کا احساس ہوتا ہے۔ لیکن اس قدرت و اختیار کا فعل پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ خدا کا یہ طریقہ ہے کہ انسان کے قدرت و اختیار کے احساس کے ساتھ اس کے مطابق فعل کو پیدا کر دیتا ہے۔ انسان یہ سمجھتا ہے کہ وہ فعل اس کے ارادے کے تابع اور اس کا معلول ہے۔ امام اشعری رویت باریٔ تعالےٰ پہ ایمان رکھتے تھے۔ ان کا استدلال یہ ہے کہ خدا مکان اور جہت سے منزہ ہے لیکن اپنے بندوں کو دیکھتا ہے۔ اگرچہ وہ مکان و جہت ہی میں ہیں اس لیے یہ ممکن ہے کہ بندہ مکان و جہت میں ہو کر ہی خدا کو دیکھ سکے جو ان شرائط سے منزہ ہے۔ خالق کے دیدار کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ بندہ کی طرح مکان و جہت میں ہے۔

امام اشعری کے نزدیک خدا سب سے پہلے تو خالق اور قادر مطلق ہے اس کے بعد وہ عالم ہے۔ وہ جانتا ہے جو انسان کرتے ہیں اور جو وہ کریں گے، وہ جانتا ہے جو کچھ واقع ہوتا ہے اور جو نہیں ہوتا اس کے متعلق بھی اسے علم ہے کہ اگر ہوتا تو کیسے ہوتا؟

متکلمین کا جوہر فرد کا نظریہ خاص طور پہ قابل توجہ ہے۔ عالم محسوسات میں ہمیں جن جن چیزوں کا حس ہوتا ہے انھیں یہ جوہر فرد کے قائل اعراض قرار دیتے ہیں جو ہر لمحہ آتے جاتے رہتے ہیں۔ اس تغیر کی تہ میں جوہر ہیں جن کے اندر اور اوپر تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں لیکن جوہر قدیم نہیں یعنی ہمیشہ سے موجود نہیں حادث ہیں یعنی مابعد زمان میں وجود میں آئے ہیں۔ چوں کہ عالم میں جو چیز بھی ہے۔ حادث ہے اور خدا اس کا خالق ہے۔ عالم مشتمل ہے، اعراض اور بنیاد جوہر پر ہے جوہر اور عرض دو مقولے ہیں جن کے ذریعہ سے حقیقت کا ادراک ہوتا ہے یہی دو مقولے خارج میں موجود ہیں باقی یا تو صفت میں شامل ہیں یا محض خیال کے داخلی علاقے ہیں ہر عرض کسی جوہر میں ہی وجود رکھ سکتا ہے۔ اس کا علاحدہ وجود ممکن نہیں کوئی عرض دوسرے عرض میں بھی موجود نہیں ہو سکتا۔ صفات لامتناہی ہیں۔ دو متضاد صفات میں سے ایک ضرور ہر جوہر میں موجود ہوگی۔ کوئی عام چیز ایسی نہیں جو بہت سے جوہروں میں مشترک ہو۔ کلیات ہرگز خارجی اشیا میں موجود نہیں یہ محض تصورات ہیں جن کا وجود صرف ذہن انسانی میں ہے جوہر اور یونانی فلسفیوں کے جز لاتجزی میں مماثلت ہے لیکن اہم فرق یہ ہے کہ اجزائے لاتجزی میں مادی ہیں۔ لیکن جواہر غیر مادی اور غیر مکانی ہیں۔ ہر جوہر اس کے باوجود اپنا ایک جز رکھتا ہے اور اپنے محل سے مکان کو پر کرتا ہے جواہر اصل میں بسیط نقاط کی حیثیت سے تصور رکھتے ہوئے اکائیاں ہیں۔ ان کے درمیان ایک خلا ہوتا ہے۔ کیوں کہ ایسا نہ ہوتا تو حرکت ممکن نہیں تھی۔ جوہروں میں کوئی ربط موجود نہیں۔ ان میں سے ہر ایک علاحدہ ہے۔ عالم اجسام کی طرح زمان مکان اور حرکت کی تحلیل بھی جواہر فرد میں اور غیر ممتد لمحوں میں کی گئی۔ زمانے کے معنی موجود لمحات کا ایک سلسلہ لیے گئے اور ہر دو زمانوں کو بیچ میں ایک خلا مانا گیا۔ یہی حال حرکت کا ہے ہر دو حرکتوں کے درمیان ایک سکون ہوتا ہے۔ تیز اور سست حرکت کی رفتار برابر ہوتی البتہ آخر الذکر میں سکون کے نقطے زیادہ ہوتے ہیں۔ ایک نقطہ مکانی سے دوسرے تک جو خلا ہے اسے حرکت پیدا ہو جاتی ہے اور ایک لمحے سے دوسرے لمحے تک جو فصل ہے اسے زمانہ جست کر کے طے کر لیتا ہے۔ بعض اعراض کو ہر لمحہ متغیر اور جوہر کو ہمیشہ قایم مانتے تھے اس کے برخلاف بعض کی رائے تھی کہ جوہر ہی نقطے ہیں جو مکان میں صرف ایک لمحہ ٹھہرتے ہیں خدا دنیا کو ہر لحظہ نئے سرے سے پیدا کرتا ہے۔

ماتریدیہ: متکلمین کی تیسری جماعت ماتریدیہ ہے۔ اس کے بانی ابو منصور ماتریدیؒ تھے۔ وہ اشاعرہ کے مسلک سے بالعموم متفق ہیں لیکن بعض نقاط پر ان سے اختلاف کرتے ہیں۔ مثلاً اشاعرہ کہتے ہیں کہ افعال کا حسن و قبح ان کی ذات میں نہیں بلکہ شرعی حکم نتیجہ ہوتا ہے۔ ماتریدیہ

کا ادعا ہے کہ نفس فعل میں ایسی چیز ہوتی ہے جو وجوب یا حرمت کا مطالبہ کرتی ہے۔ نیک فعل کا شرعی وجوب اور برے فعل کی حرمت ان کی بہترین صفات کی بنا پر ہیں۔ دوسرا اختلاف خدا کی صفات کے تعلق سے ہے۔ اشاعرہ خدا کی صفات کو اس کی ذات پر زائد مانتے ہیں یعنی صفات خدا کی ذات سے غیر ہیں۔ ماتریدیہ کا ادعا ہے کہ صفات الٰہی نہ عین ہے اور نہ غیر، کیوں کہ اگر مانیں تو صفات کی نفی ہوتی ہے اور انھیں غیر مانیں تو متعدد قدما کے وجود کو تسلیم کرنا پڑتا ہے یعنی کئی چیزوں کو ازلی اور ابدی ماننا پڑتا ہے اس لیے انھوں نے دونوں سے انکار کیا۔ تیسرا اختلاف ایمان کے بارے میں تھا کہ وہ مخلوق ہے یا غیر مخلوق۔ اشاعرہ اسے غیر مخلوق قرار دیتے تھے۔ ماتریدیہ اسے مخلوق مانتے تھے ان کا استدلال یہ تھا کہ ایمان دل کی تصدیق اور زبان کی قرار کا نام ہے اور یہ دونوں بندے کے فعل ہیں اور بندے کے تمام افعال مخلوق ہیں۔

غرض متکلمین کی ذہنی سرگرمی خدا اور عالم خدا اور انسان اسی حدود میں رہی۔ اور ان کا غور وفکر اسی دوگونہ تقابل پر مرتکز رہا۔

فلسفہ

فلسفہ کیا ہے؟ اس کے جواب کی کوشش ہی سے فلسفہ کی مخصوص نوعیت پر روشنی پڑتی ہے۔ کسی دوسرے علم کے متعلق اگر پوچھا جائے تو غیر مبہم اور واضح جواب، بڑی حد تک آسانی سے دیا جا سکتا ہے۔ طبیعیات، کیمیا، حیاتیات کا موضوع اور ان کا دائرۂ عمل مسلمہ اور متعین ہے۔ لیکن فلسفہ کا پہلا سوال ہی اختلاف پیدا کرتا ہے کیوں کہ جو بھی جواب دیا جائے وہ کس مسلک و مکتب فکر کی عکاسی کرتا ہے۔ اور دوسرے مکاتب فکر کے لیے قابل قبول نہیں ہو سکتا۔ اس لیے ہم کو بڑی احتیاط سے یہ جانچنا ہوگا کہ فلسفہ کیا ہے۔ لیکن ساتھ ہی فلسفہ کا بحیثیت ایک تاریخی مظہر کے مطالعہ خود فلسفہ کی نوعیت کے سمجھنے میں معاون ہو سکتا ہے۔ فلسفہ جن یونانی الفاظ پر مبنی ہے ان کے معنی حب دانش کے ہیں۔ لیکن یہ محبت کس نوعیت کی ہے اور یہ دانش کس قسم کی ہے اس کو معلوم کرنے کے لیے خود فلسفیانہ فکر کو اپنانا ہوگا۔ پانی میں کود کر ہی ہر آدمی تیرنا سیکھتا ہے۔ یونانی حکمت کی بنیاد حقائق اشیا کی بصیرت پر ہے۔ جس آدمی کو یہ بصیرت حاصل ہے وہ دانا یا حکیم کہلاتا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ کیا کیا ہے۔ لیکن سقراط نے اس بصیرت کے حامل ہونے سے انکار کیا اور کہا کہ اس قسم کی بصیرت تو دیوتاؤں یا الوہی قوتوں کو حاصل ہے۔ آدمی صرف اس حکمت و بصیرت سے محبت کا دعوے کرتا ہے اس بصیرت کا مدعی نہیں ہو سکتا۔ فلسفی اصل میں اپنے نہ جاننے کو جانتا ہے۔ وہ اپنے جہل کا علم رکھتا ہے۔ عام آدمی جو نہیں جانتا اور فلسفی جو نہیں جانتا وہ ایک دوسرے سے یوں ممتاز ہیں کہ عام آدمی نہیں جانتا کہ وہ نہیں جانتا فلسفی یہ جانتا ہے کہ وہ نہیں جانتا۔ سقراط ہی کے زمانے سے فلسفی اور سوفسطائی مفکر (Sophist) میں تصادم شروع ہونے لگا تھا۔ جس سے سقراط کی موت نے ایک ڈرامائی حزنیہ کی شکل اختیار کی۔ فلسفی اپنے جہل کا شعوری علم رکھتا ہے اور سوفسطائی علم کا مدعی ہے اور وہ پروٹوگورس (Protogoras) کی طرح آدمی کو خواہ بحیثیت فرد کے ہو یا بحیثیت نوع کے صداقت کا معیار قرار دیتا ہے۔ یعنی آدمی صداقت کو پاتا نہیں بلکہ صداقت کا انحصار خود اس کے اوپر ہے۔ اس کی فکر صداقت کے تابع نہیں بلکہ صداقت اس کی فکر کی تابع ہے۔ تاریخی فلسفہ میں مختلف فلسفیوں نے فلسفہ کی جو تعریف کرنے کی کوشش کی ہے وہ خود ان کے فلسفہ کی غمازی کرتی ہے۔ افلاطون کے نزدیک فلسفہ وجود دائم کا علم ہے۔ ارسطو کے نزدیک وہ اشیا کے اصولوں اور علل کی تحقیق ہے کرسٹیان ولف کے نزدیک وہ تمام ممکنہ اشیا کا علم ہے۔ یہ علم کہ وہ کیوں اور کس طرح ممکن ہیں۔ ونٹ (Wundt) کے نزدیک وہ تجربی علوم سے عطا کردہ معلومات کو اک غیر متناقض نظام میں مربوط کرتا ہے۔ ارسطو فلسفۂ کو جس کو وہ سوفیا کہتا ہے۔ اور جس کو بعد میں مابعد الطبیعیات کا نام دیا گیا۔ دوسرے فلسفیانہ علوم سے ممتاز کرتا ہے۔ اس بنیادی فلسفہ یعنی فلسفۂ اولیٰ کا مقصد وجود کی ابتدائی بنیادوں اور اصولوں کی تحقیق کرنا ہے۔ یعنی اگر تجربی علوم موجود سے بحث کرتے ہیں تو فلسفۂ اولیٰ وجود سے بحث کرتا ہے۔

تاریخ فلسفہ پر نظر رکھتے ہوئے ہم فلسفہ کی کوئی ایسی جامع تعریف تو نہیں کر سکتے جو فلسفہ کے ہر طالب علم کے لیے قابل قبول ہو۔ لیکن فلسفہ کی ایسی وضاحت کر سکتے ہیں جو اس کی تاریخ سے ہم آہنگ ہو۔ ہر تجربی علم کی بنیاد کسی مفروضہ یا مفروضات پر ہوتی ہے جن کو بلا چوں وچرا تسلیم کر لیا جاتا ہے۔ لیکن فلسفہ کا کوئی مفروضہ سوائے اس کے نہیں ہوتا کہ کچھ ہے۔ کیوں کہ فلسفہ صرف سلبیت سالبے سے شروع نہیں ہو سکتا۔ ہاں یہ ہو سکتا ہے کہ فلسفیانہ فکر نفی مطلق کی شکل اختیار کرکے اور کامل تشکیک پر ختم ہو جائے۔ جیسا کہ مشہور ہے یونانی سوفسطائی گورجیس (Gorgias) نے کہا تھا کہ پہلے تو کچھ ہے نہیں اور اگر کچھ ہے تو جانا نہیں جا سکتا اور اگر جانا جا سکتا ہے تو دوسروں کو بتلایا نہیں جا سکتا۔

"ہستی ہے نہ کچھ عدم ہے غالب"
آخر تو یہ کیا ہے اے نہیں ہے

تجربی علوم اپنے مخصوص مفروضات رکھتے ہیں۔ طبعی علوم کا یہ مفروضہ ہے کہ مجھ سے باہر اور مجھ سے آزاد عالم ہے اور یہ علل واسباب کے ایک نہ ٹوٹنے والے سلسلے میں مربوط ہے۔ گو یہ ہمہ گیر علیت کا تصور حال میں کافی تنقید ورد وقدح کا موضوع بنا رہا ہے پھر بھی یہ مفروضہ کہ عالم منتشر واقعات کی ہنگامہ آرائی نہیں بلکہ ایک نظام کو ظاہر کرتا ہے۔ خواہ اس نظام کا انسانی علم کتنا ہی نامکمل کیوں نہ ہو۔ اب بھی اپنی جگہ قایم ہے۔ لیکن

فلسفہ میں عالم خارجی خود بھی موضوع بحث بن جاتا ہے کیا واقعی جو کچھ ہے وہ میرے اپنے علم سے بالکل غیر متاثر، آزاد وجود رکھتا ہے یا مکمل طور پر یا نامکمل حیثیت سے اس کا وجود خود میرے علم کا رہین منت ہے کیا یہ عالم دام خیال ہے یا یہ میرے خیالات کی دنیا خود اس عالم خارجی کے تابع ہے۔ اور اس عالم کی مطابقت سے میرے خیالات کا صواب و عدم صواب جانچا جاسکتا ہے اس طرح یہ کہا جا سکتا ہے کہ فلسفہ تجربہ کی ان مفروضات کی تنقید و توضیح ہے جو علوم تجربی میں بلا جانچ اور تنقید کے فرض کیے جاتے ہیں۔ پھر ایک دوسرے زاویہ نگاہ سے یہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ علوم تجربہ کی ایک شق سے بحث کرتے ہیں۔ طبعی علوم مادی دنیا کے معطیات (Data) سے اور ذہنی علوم داخلی معطیات سے۔ لیکن تجربہ من حیث تجربہ، فلسفہ کا موضوع بحث ہے تو معلوم ہوا ایک نقطہ نظر سے تو فلسفہ سائنس کے مفروضات کا تنقیدی جائزہ ہے تو دوسرے نقطہ نظر سے تو وہ تجربہ من حیث تجربہ کا تجزیہ۔ اب ہم کانٹ کے ساتھ یہ بھی پوچھ سکتے ہیں کہ خود تجربہ کیسے ممکن ہے کیا ماورائے تجربہ ایسے عوامل کارفرما ہیں جو تجربہ کو ممکن بناتے ہیں۔

عصری فلسفہ میں زبان کی اہمیت پر خاص توجہ دی گئی ہے۔ اور ایک مسلک فکر نے اس خیال کی شدت سے حمایت کی ہے کہ فلسفیانہ سوالات بیشتر لسانی نوعیت کے ہوتے ہیں اور زبان کے غیر مناسب استعمال سے فلسفیانہ الجھنیں پیدا ہوتی ہیں۔ یعنی فلسفہ کے مشہور سوالات حقیقی سوالات نہیں ہیں بلکہ زبان کے ناروا استعمال سے جو ابہام پیدا ہوتا ہے اس کا نتیجہ ہیں۔ زبان پر توجہ کوئی نئی بات نہیں ہے یونانی فلسفہ کے کلاسیکی دور میں زبان کے استعمال پر خاص توجہ دی گئی تھی۔ ارسطاطالیسی منطق کے بہت سے مغالطات زبان کے ابہام پر مبنی ہیں۔ لیکن قدیم یونانی فلسفیوں کا نقطہ نظر ایک طرفہ نہ تھا فلسفیانہ مسائل کے حل میں وہ صرف زبان کا سہارا نہیں لیتے تھے۔ افلاطون کے مقالات میں جب یہ پوچھا جاتا ہے کہ عدل کیا ہے۔ حسن کیا ہے، محبت کیا ہے تو وہاں زبان سے قطع نظر نہیں کیا جاتا۔ ہاں یہ ضرور ہے کہ سقراطی جرح و تنقید صرف لسانی و معنیاتی (Semantic) نہیں ہوتی بلکہ تعقلات کی توضیح و تعریف و تنقید ہوتی ہے اور بلاشبہ تعقلات (Concept) کا تعین و تنقید فلسفہ کا اہم وظیفہ ہے زبان فلسفیانہ فکر کے لیے یقیناً بڑی اہمیت رکھتی ہے لیکن فلسفیانہ زبان اور روزمرہ کی زبان میں فرق ہوتا ہے۔ ایک ہی لفظ مختلف فلاسفر نے مختلف معنیٰ میں استعمال کیا ہے لیکن فلسفیانہ زبان کی تنقید فلسفیانہ فکر کے راستے کی پہلی منزل ہے۔ یہ ابتدائی مرحلہ ہے جس سے فلسفیانہ فکر کو گزرنا ضروری ہے۔ صرف زبان کی صفائی سے فلسفیانہ مسائل سلجھ نہیں پاتے جیسا کہ اب عام طور پر تسلیم کیا جاتا ہے صرف وضاحت کافی نہیں ہے (Clarity is not enough)، اور آہستہ آہستہ یہ بھی تسلیم کیا جاتا ہے کہ حقیقت میں کچھ ایسا ابہام ہے جو فلسفیانہ وضاحت سے دور نہیں ہو سکتا اور اس طرح فلسفیانہ زبان کا ابہام حقیقت کے ابہام کی آئینہ داری کرتا ہے۔

فلسفیانہ فکر کی نوعیت کو سمجھنے کے لیے یہ جاننا ضروری ہے کہ فلسفہ کوئی عقائد یا نتائج کا نظام نہیں ہے۔ وہ ایسے بدیہات کا نظام نہیں جو ہر قسم کے رد و قدح سے بالا ہو۔ ہر فلسفی جب فلسفیانہ فکر کو شروع کرتا ہے تو ضرور اس کے سامنے فلسفیانہ روایت بھی ہوتی ہیں اور ایسا فلسفیانہ ورثہ بھی ہوتا ہے جو دنیا کی بڑی ژرف نگاہ ہستیوں لے پیچھے چھوڑلے لیکن فلسفی کی حیثیت سے وہ اس ورثہ کا احترام ضرور کرتا ہے لیکن بغیر جانچ کیے اور اس کو نئے سرے سے فکر کی کسوٹی پر پرکھے بغیر قبول نہیں کرتا اس کا فکر کے بلند پروازوں سے پہلے ہی قدم پر تصادم ہو جاتا ہے اور بلاشبہ اختلاف سے فلسفیانہ فکر کی تشکیل ہوتی ہے۔ اس طرح فلسفہ کی تاریخ فلسفیانہ فکر کو حرکت دیے بغیر آگے نہیں بڑھ سکتی اس لیے کانٹ نے سچ کہا تھا کہ ہم فلسفہ کی تعلیم نہیں دے سکتے۔ صرف تفلسف (Philosophism) سکھا سکتے ہیں۔ اگر ہم قدما کے ساتھ یہ بھی مان لیں کہ ایک فلسفہ دائم ہے (Philosophic Premis) جو بنیادی، ابدی اور ناقابل انکار صداقتوں پر مبنی ہے تو بھی ان کا حصول اور ان کی آگہی ایک تدریجی عمل ہے اور ہر فلسفہ مخصوص اظہار ایک فلسفی کی انتھک کوشش اور جان کاہ فکری جد و جہد کا نتیجہ ہوتا ہے۔

فلسفے کے محرکات

یہ سوال بھی اکثر اٹھایا جاتا ہے کہ فلسفہ کس طرح پیدا ہوتا ہے کیوں آدمی میں فلسفیانہ فکر کے ساتھ شغف پیدا ہوتا ہے وہ کیوں ایسے سوالات اٹھاتا ہے جن کا ظاہری افادہ کچھ نظر نہیں آتا ہے اور جن کا حل صدیوں کی لاحاصل کوشش کے بعد بھی دسترس سے باہر ہے۔ یہاں بھی ایسا معلوم ہوتا ہے کہ تاریخ فلسفہ میں کوئی ایک محرک کارفرما نہیں رہا۔ یونانی فلسفہ اپنے کلاسیکی دور میں حیرت سے شروع ہوتا ہے پہلے کائنات ایک "معمہ" بن کے سامنے آتی ہے۔ یہ ہنگامہ و کثرت جو عالم میں دکھائی دیتا ہے اس کی کیا حیثیت ہے۔ کیا یہ تغیرات حقیقی ہیں۔ کوئی ثبات کا مقام بھی ہے یا ثبات صرف تغیر کو ہے۔ بہرصورت یہاں ہر شے حیرت پیدا کرتی ہے۔ اور سوال بن کر ہمارے فلسفیانہ فکر کے سامنے آتی ہے۔ جب کوئی شے مالوس ہوتی ہے تو وہ اپنی اجنبیت کھو دیتی ہے لیکن جوں ہی فلسفیانہ شعور بیدار ہوتا ہے۔ وہ سوال پھر سامنے آتا ہے۔ دنیا کی ہر شے ایک سوال ہے اور سب سے بڑا سوال خود ہماری ذات ہے۔ عالم بحیثیت کل کے ہمارے سامنے نہیں آتا صرف ایک حصہ ہمارے تجربہ میں آتا ہے۔ ہم تمام ممکن موجودات کو عالم میں شامل کر لیں تو اس کل کا کوئی بھی ذہن احاطہ نہیں کر سکتا۔ وہ ایک معمہ بن جاتا ہے آفاق کا وجود ایک دائمی سوال ہے اور پھر آفاق کے مقابل میری اپنی ذات ہے۔ ایک اعتبار سے میں آفاق میں کھو جاتا ہوں اور دوسری طرف بقول "پاس کال" کے میرے فکر میں آفاق گم ہو جاتا

ہے۔ تو پھر میں کیا ہوں کیا میری حیثیت بھی فسون و افسانہ سے زیادہ نہیں یا پھر میری حیثیت خود میرے علم سے ماورا ہے۔ بہرصورت جدھر نگاہ و فکر اٹھ جائے ایک راز ہمارے سامنے آتا ہے۔ اس لیے فلسفہ میں ہر مانوس شے 'جیسا کہ ہیگل نے کہا تھا' نامانوس بن جاتی ہے میں اپنے سے زیادہ کس سے مانوس ہوں لیکن جب اپنے متعلق یہ پوچھتا ہوں کہ "میں" کیا ہوں۔ پھر میں اپنے آپ سے حیران ہو جاتا ہوں۔ میں خود اپنے لیے اجنبی بن جاتا ہوں۔ تو پہلا سرچشمہ فلسفیانہ فکر کا حیرت ہے۔ جب ہم موجودہ فلسفہ کی ابتدا کی طرف توجہ کرتے ہیں تو ایک دوسرا سرچشمہ سامنے آتا ہے۔ عام طور پر فرانسیسی فلسفی ڈیکارٹ سے موجودہ فلسفہ شروع کیا جاتا ہے۔ ڈیکارٹ نے فلسفہ کی ابتدا شک سے کی ہے۔ شک بجائے خود فلسفہ کا مقصد نہیں۔ فلسفہ تو تلاش کا نام ہے لیکن غیر متزلزل ایقان اسی صورت میں حاصل ہو سکتا ہے کہ ہمہ گیر شک سے ابتدا کی جائے اور یہ دیکھا جائے کہ آیا کوئی ایسا گوشہ مزعومہ حقیقت کا باقی رہ جاتا ہے جو شک و شبہ کی زد سے باہر ہو۔ ڈیکارٹ نے اپنی خود آگہی میں اپنی ذات کے ایسے علم کا پانا باور کیا جو شک و شبہ سے پرے ہے۔ میں ہوں کیوں کہ میں سوچتا ہوں۔ میرے سوچنے کا عمل میری ذات کے وجود کا ضامن ہے کیوں کہ انکار بھی سوچ کی ایک قسم ہے اور عمل شک بھی فکر ہی کی ایک قسم ہے۔ ڈیکارٹ عمل فکر کو وقوفی (Cognitive) عمل تک محدود نہیں کرتا بلکہ ذہنی عمل کی ہر صورت کو خواہ وقوفی ہو یا ارادی فکر میں شامل کرتا ہے یہاں ڈیکارٹ کے فلسفہ پر بحث نہیں بلکہ یہ بتانا مقصود ہے کہ فلسفہ جدید کی ابتدا شک سے ہوتی ہے اور جدید فلسفہ کی یہ خصوصیت ہماری موجودہ تہذیب کی براہ راست عکاسی کرتی ہے لیکن حیرت اور شک کے علاوہ ہمارے فلسفیانہ فکر کا ایک اور سرچشمہ بھی پایا جاتا ہے۔ بھارتی فلسفہ کا محرک حیرت و شک سے زیادہ دکھ کا شعور ہے اور دکھ انفرادی بھی ہے اور آفاقی بھی۔ بھارتی فلسفہ کی یہ خصوصیت اس کو مذہبی شعور سے قریب کرتی ہے اور دوسری طرف مذہبی شعور کو فلسفیانہ شعور سے ملا دیتی ہے۔ دکھ کا شعور اور یہ معلوم کرنے کی سعی کہ دنیا سے نجات کس طرح حاصل ہو سکتی ہے نہ صرف بدھ مت کے فکر کی اصل ہے بلکہ بھارتی فکر کے عام رجحان کی غمازی کرتی ہے۔ سنسار میں دکھ ہے۔ دکھ کا مسئلہ مغربی فلسفہ اور مذہب میں ایک خاص حیثیت سے پیدا ہوا ہے۔ جب خالق کائنات خیر مطلق ہے تو پھر شر کی توجیہ کس طرح ممکن ہے اور اگر Suffering ایک شر ہے تو پھر شر کیوں ہے لیکن شر کا تصور دکھ کی نسبت زیادہ جامع ہے۔ بہرصورت بھارتی فلسفہ کا محرک دکھ کا شعور ہے اور اس کے تابع یہ کوشش ہے کہ دکھ سے چھٹکارا کس طرح ممکن ہے۔

فلسفیانہ فکر کی خصوصیات

فلسفیانہ فکر کی کچھ ایسی خصوصیات ہیں جو اس وقت تک سمجھ میں نہیں آتیں۔ جب تک ہم بعض تعصبات سے خود کو آزاد نہ کر لیں۔ فلسفہ کی نوعیت صرف جوابات سے نہیں بلکہ اس کے طریقہ جواب سے ظاہر ہوتی ہے۔ کسی سوال کے جواب تک پہنچنے کا عمل بھی جواب ہی کا جز ہے اور جواب اس وقت تک کوئی اہمیت نہیں رکھتا جب تک وہ عمل فکر جس کی وساطت سے جواب دیا گیا صائب نہ ہو فلسفہ کے سوالات کے پہلے سے بندھے ہوئے جوابات نہیں ہوتے اور نہ ایسے جوابات ہوتے ہیں جن کے بعد پھر کوئی سوال پیدا نہ ہو سکے ہر جواب پھر خود قابل سوال ہو جاتا ہے اور اس طرح فلسفیانہ فکر کو ہر وقت حرکت میں رکھتا ہے۔ اگر شیکسپیر کی تاریخ ولادت کے متعلق پوچھیں کہ کیا تھی تو انگریزی ادب کی تاریخ لکھنے والے ایک قطعی جواب دے سکتے ہیں گو یہ اور بات ہے کہ تاریخ ولادت میں مورخین ہم خیال نہ ہو سکیں بہرحال جو بھی تاریخ ہو گی وہ واقعہ میں ایک ہی ہو گی لیکن اگر ہم یہ پوچھیں کہ آدمی مختار ہے یا مجبور یا زمان حقیقی ہے یا غیر حقیقی تو اس کا جواب صرف اثبات و انکار میں نہیں دیا جا سکتا۔ ایک جواب دوسرے جواب کو خارج کرتا نظر نہیں آتا۔ اس حقیقت سے آگہی جدلیات (Dialectic) کی طرف رہنمائی کرتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ فلسفیانہ سوالات کی نوعیت ہی جدا ہے اور فلسفیانہ فکر کے لیے جواب سے سوال کچھ کم اہمیت نہیں رکھتا۔ جوابات تو متروک ہو سکتے ہیں لیکن سوالات کا بڑا حصہ ہمارے لیے مستقل اہمیت رکھتا ہے۔ تالیس (Thales) سے فلسفہ مغرب کی ابتدا ہوتی ہے۔ اس کی پیدائش کوئی ۶۰۰ برس قبل مسیح ہوئی ہو گی۔ اسے پہلا فلسفی کیوں سمجھا جاتا ہے۔؟ اس نے پہلی بار یہ پوچھا کہ حقیقت کیا ہے؟ یہ رنگا رنگ دنیا اصل میں کیا ہے؟ وہ کیا وحدت ہے جو اس کثرت مظاہر کی حقیقت ہے؟ اور اس نے جواب دیا کہ وہ پانی ہے جو مختلف شکلوں میں نمودار ہوتا ہے۔ پانی سے وہ صرف طبعی اور سیال مادہ مراد نہیں لیتا جس سے ہم کو رات دن سابقہ پڑتا ہے بلکہ اس کو وہ زندہ جیتی جاگتی حقیقت قرار دیتا ہے جو اصل حیات ہے۔ کچھ ہی کیوں نہ ہو اس کا جواب نہایت معصومانہ (Naive) تھا۔ آج جو صرف تاریخی اہمیت رکھتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی اس کا جواب فکر انسانی کی تاریخ میں سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے یہ اس سوال کی وجہ سے ہے جو اس نے اٹھایا۔ اس کا جواب ہمارا جواب نہیں ہو سکتا۔ لیکن اس کا سوال فلسفہ کا مستقل سوال ہے۔ اور آج بھی جواب کا طالب ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جو لوگ فلسفہ میں صرف جواب ڈھونڈتے ہیں ان کو فلسفہ سے بڑی مایوسی ہوتی ہے۔ فلسفہ میں سوالات کو جوابات پر تقدم حاصل ہے۔ فلسفہ میں صرف جواب بحیثیت جواب کے اہمیت نہیں رکھتا بلکہ جیسا کہ ہیگل (Hegel) نے اچھی طرح سمجھ لیا تھا وہ عمل فکر جس کے ذریعہ جواب دیا جاتا ہے وہ بھی اتنا ہی اہمیت رکھتا ہے۔

فکر کی ہر منزل پر نئی گتھیاں پیدا ہوتی ہیں۔ جن کا سلجھانا فکر انسان کے بس سے باہر ہے۔ یہی نہیں۔ تجربی علوم بھی جب اپنے علم

کے متعلق بنیادی سوال اٹھاتے ہیں اور گہرائی میں تحقیق کرنے لگتے ہیں۔ تو وہ بھی فلسفیانہ فکر سے اپنا رشتہ جوڑ لیتے ہیں۔ دوسرے معنی میں ہر تجربی علم کی بھی ایک فلسفیانہ جہت ہے۔ جب کسی تجربی علم میں خواہ وہ نفسیات ہو یا طبیعیات، اس فلسفیانہ جہت کا شعور پیدا ہوتا ہے تو پھر یہ ناممکن ہے کہ اختلافات نہ ہوں۔ بات یہ ہے کہ فلسفی بحیثیت فلسفی اپنی فکر میں اپنے زمانے اور اپنی تاریخ و معاشرے کا تابع رہتا ہے فلسفہ میں وہ اپنے تجربی حدود کو عبور کرکے، جس حد تک کہ یہ ایک انسانی ذہن کے لیے ممکن ہے، ابدی اور ماورائے زمانی حقائق تک پہنچنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس کوشش میں اس کی کامیابی محدود ہوتی ہے۔ اس لیے کوئی فلسفی بھی یہ دعویٰ نہیں کرسکتا کہ اس کا فلسفہ لفظ آخر ہے۔ فلسفہ بلاشبہ وہ آسائش بھی مہیا نہیں کرسکتا جو افادی علوم کے ذریعہ مل سکتی ہے اور نہ وہ سکون و طمانیت دے سکتا ہے، جو شاید مذہب دے سکے۔ لیکن وہ ایسا تنقیدی شعور ہے جس کے بغیر انسان کائنات میں اپنی امتیازی حیثیت کا تحفظ نہیں کرسکتا۔

فلسفہ اور زندگی

عام تاثر فلسفہ سے متعلق یہ ہے کہ فلسفہ حیات سے گریز ہے اور فلسفی حیات کے ہنگامے اور مطالبات سے فرار اختیار کرنے کی طرف مائل ہوتا ہے۔ ہر فلسفی کا انفرادی ردعمل ظاہر ہے۔ اس کے اپنے نفسیاتی رجحان کے تابع ہوگا۔ دنیا میں ایسے فلسفی بھی گزرے ہیں جو سماج سے کنارہ کش تو رہے لیکن ساتھ ہی ساتھ ہنگامہ عالم کی لپیٹ میں رہے بغیر آدمی کی فلاح و بہبود میں انتہائی دلچسپی رکھتے اور اپنے افکار سے دنیا میں انقلاب لاتے رہے ہیں۔ موجودہ زمانے میں اس کی روشن مثال کانٹ کی زندگی میں ملتی ہے جس نے اپنی کتاب "دائمی امن" کے ذریعہ ایک عالمی برادری اور ایک عالمی مملکت کی طرف رہنمائی کی اور خفیہ بین قومی مصالحتوں کی سختی سے مذمت کی۔ ہیگل (Hegel) کے افکار نے انقلابی فکر کو ایک طرف اور رجعت پسندی کو دوسری طرف متاثر کیا۔ اور روسو کے خیالات نے انقلاب فرانس کے لیے راہ ہموار کی۔ جرمن فلسفی فشطے (Fichte) نے اپنے عملی تصورات سے ایک صالح جرمن قومیت کی تشکیل کی جانب راستہ بتلایا۔ اس سے بھی پیچھے ہم تاریخ میں جائیں تو سقراط میں ہم کو ایک ایسے فلسفی کی مثال ملتی ہے۔ جس نے اپنی زندگی اور موت سے ہوشیاری (Cleverness) اور دانائی (Wisdom) کے امتیاز کو واضح کیا۔ ایک معروف مورخ فلسفہ نے لکھا ہے کہ یونانی اقتدار نے سقراط کو سزائے موت تو دے دی تھی لیکن وہ یہ دل سے نہیں چاہتے تھے کہ مملکت کے ہاتھ اس کے خون سے رنگین ہوں۔ اگر وہ بھاگ جانے کی کوشش کرتا تو مزاحم نہ ہوتے۔ لیکن سقراط "دانا" تھا، "ہوشیار" نہ تھا۔ اس نے موت کو فرار پر ترجیح دی اور اپنے نصب العین کی خاطر مرنے کو عین حیات سمجھا۔ اس نے اپنی زندگی اور موت سے یہ بتلا دیا کہ فلسفہ صرف سوچا نہیں جاتا بلکہ گزارا جاتا ہے اس کے مطابق زندگی کو بغیر جانچے کے گزار دینا عبث ہے۔ اور زندگی کو کس طرح جانچا جائے یہ فلسفہ بطریق احسن سکھلاتا ہے۔

فلسفہ کے شعبے

فلسفہ کی روایتی تقسیم نظری و عملی فلسفہ میں کی جاتی ہے۔ نظری فلسفہ میں منطق، مابعد الطبیعیات (وجودیات) اور علمیات شامل ہیں۔ عملی فلسفہ میں اخلاقیات، سیاسی و سماجی فلسفہ وغیرہ شامل ہیں۔ "عمل" سے مراد یہاں ایسا فعل نہیں ہے جو دنیا کی مصلحتوں کے تابع نہ ہو بلکہ عمل اخلاقی وہ عمل ہے جو انسانی تہذیب کی تشکیل میں حصہ لیتا ہو۔ جمالیات سے متعلق یہ سوال اٹھایا جاسکتا ہے کہ کس حد تک اس کا موضوع عملی زندگی سے تعلق رکھتا ہے اور کسی حد تک انسانی زندگی کے استغراقی (Contemplative) پہلو کو ظاہر کرتا ہے۔ فلسفہ کو ہم بنیادی اور ذیلی شعبوں میں بھی تقسیم کرسکتے ہیں۔ نظری علوم کی تو بنیادی حیثیت اور دوسرے فلسفیانہ علوم کی ذیلی حیثیت ہوگی۔ ان میں فلسفہ مذہب، فلسفہ تاریخ، فلسفہ قانون وغیرہ شامل ہیں۔ آج کل فلسفہ سائنس اور فلسفہ اقدار نے بھی کافی اہمیت حاصل کرلی ہے۔ عام طور پر عام آدمی کے ذہن میں فلسفہ کا تصور مابعد الطبیعیات کے مسائل سے متعلق رہا ہے لیکن مابعد الطبیعیات سارا فلسفہ نہیں ہے۔ وہ فلسفہ کا ایک اہم شعبہ ضرور رہا ہے۔ فلسفہ پہ حاوی نہیں۔ اگر ہم اور مابعد الطبیعیات سے ماورائے تجربہ حقائق کا علم مراد لیں تو کانٹ کے ساتھ ہم اس کے علم کے امکان کا سوال بھی اٹھا سکتے ہیں اور یہ پوچھ سکتے ہیں کہ کیا یہ بحیثیت نظری علم کے ممکن ہے۔

فلسفہ کے اس مختصر جائزہ سے یہ تو معلوم ہوجاتا ہے کہ فلسفہ کا منشا جذبات کو حرکت میں لانا نہیں ہے۔ بالقول اسپنوزا اس کا کام رلانا یا ہنسانا نہیں ہے بلکہ سمجھنا ہے۔ یا یوں کہو کہ کائنات کو بشمول اپنی ذات کے سمجھنے میں کوشش میں لگے رہنا ہے۔ اور جہاں یہ کوشش کامیاب نہ ہو تو یہ معلوم کرنا ہے کہ اس ناکامی کے کیا اسباب ہیں کیا یہ ناکامی مکمل ہے یا جزوی کیا یہ اتفاقی ہے یا بنیادی۔ بہر صورت فلسفہ سعی لاحاصل کا نام نہیں بلکہ اس اضطراب دائم و جستجوئے پیہم کا نام ہے جس کے بغیر انسانی تہذیب اپنے بلوغ کو نہیں پہنچ سکتی۔

مذہب

مذہب کی تعریف یا اس کا واضح تعین اتنا آسان نہیں جتنا بادی النظر میں معلوم ہوتا ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ مذہب کوئی یک جہتی مظہر نہیں ہے۔ مذہب کے نام کے ساتھ ہی پہلا تصور ہمارا مذاہب کی طرف جاتا ہے کیوں کہ مذہب سے سابقہ ہم کو ایک تاریخی مظہر کی حیثیت سے ہوتا ہے۔ دنیا کے بڑے مذاہب انسانی تہذیب کا ایک جزو ہیں۔ اور ان عظیم مذاہب کے ساتھ ساتھ ایسی چھوٹی مذہبی جماعتیں ہیں جن

کی اپنی خصوصیات ہیں اور جن کی مذہبی انفرادیت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ اس لیے ایک مذہب کے محقق کا یہ کہنا کسی حد تک صحیح ہے کہ ہم مذہب کو مذاہب ہی کے اندر ڈھونڈ سکتے ہیں۔ اسی کے ساتھ ہر مذہب کے اندر مختلف قسم کے رجحانات پائے جاتے ہیں۔ جن کا تعلق عقائد کے تعین و توضیح اور ان عقائد پر مبنی مذہبی اعمال و رسوم سے ہوتا ہے۔ جب ہم کسی آدمی کو مذہبی کہتے ہیں تو اس سے ہماری مراد یہی ہوتی ہے کہ وہ ان احکام و اعمال پر سختی سے کاربند ہے۔ جو اس مذہب سے وابستہ ہیں جس میں اس نے نشو و نما پائی ہے اور جن کو اس نے شعوری یا غیر شعوری طور پر قبول کر لیا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ ایک طرف تو مذہب کچھ متعین عقائد پر دلالت کرتا ہے جیسے وجود خدا پر ایقان، آخرت پر عقیدہ، جزا و سزا پر ایمان وغیرہ۔ دوسری طرف اس کا اظہار مقررہ عبادات کے مخصوص طریقوں پر بجا لانے اور اخلاقی اوامر و نواہی کی تکمیل میں ہوتا ہے۔ لیکن اگر ہم مذہب پر زیادہ غائر نظر ڈالیں اور ہماری نگاہ صرف اس مذہب تک محدود نہ ہو جس میں ہم پیدا ہوئے ہیں تو ہم کو ان اختلافات کا بھی شدت سے احساس ہوتا ہے جو تاریخی مذاہب میں پائے جاتے ہیں۔ اور ان اشتراکات کا بھی جو ان اختلافات کے باوجود مختلف مذاہب میں موجود ہوتے ہیں تو پھر یہ سوال خود بخود پیدا ہوتا ہے کہ وہ کیا عنصر ہے جو تمام مذاہب میں مشترک ہے اور جس کی بنا پر ہم مذہب کے اس مظہر کو، جہاں شخصی ذاتِ مطلق کا تصور بنیادی حیثیت رکھتا ہے (جیسے یہودیت، عیسائیت، و اسلام) اور اس مظہر کو بھی جس کی اساس محض غیر شخصی حقیقت ہے اور جس کا صرف سلبی طور پر اظہار ممکن ہے (جیسے کہ بدھ مت)، مذہب کا نام دیتے ہیں۔

مذہب کے تعلق سے ایک بڑا اختلاف اس کی سماجی اور انفرادی حیثیت کے تعین سے رہا ہے۔ کیا مذہب صرف سماجی مظہر ہے یا بنیادی طور پر ایک انفرادی تجربہ۔ یہ تو ظاہر ہے کہ مذہب میں سماجی عوامل کارفرما ہوتے ہیں۔ دنیا کے بڑے مذاہب نے ایک مخصوص تہذیب کی بنیاد ڈالی ہے اور ایک منفرد سماج کے نشو و نما میں مدد دی ہے۔ ہر مذہب کی اپنی الگ روایات ہیں اور اپنی ایک تاریخ ہے سماج کے ساتھ سب سے زیادہ وابستگی قدیم (Primitive) اقدام میں ملتی ہے۔ فرد سماج سے ہٹ کر اپنا کوئی مقام نہیں رکھتا۔ اس لیے اس کا مذہب شخصی نہیں بلکہ اجتماعی ہوتا ہے۔ کبھی تو قدیم آدمی اپنے ہی آبا و اجداد کو اپنی زندگی کا اصلی چشمہ اور اس لیے قابلِ احترام اور قابلِ پرستش سمجھتا ہے یا پھر نیچر میں اپنی ہی جیسی لیکن اس سے زیادہ طاقت ور قوتوں کا آماجگاہ پاتا ہے۔ ان سماجی عوامل کی کارفرمائی کے باعث علما، مذہب کا ایک گروہ مذہب کو کوئی ماورائی حیثیت نہیں دیتا ہے بلکہ سماجی مطالبات کی تشفی کا ایک مذہبی اظہار قرار دیتا ہے۔ مذہب کے اس سماجی تصور کے مقابل وہائٹ ہیڈ ((Whitehead)) کا نقطۂ نظر ہے۔ جو مذہب کی اساس سماج میں نہیں بلکہ فرد اور اس کی تنہائی میں دیکھتا ہے۔ مہاتما بدھ کا پیپل کے درخت کے نیچے عالمِ تنہائی میں عرفان کو پانا، حضرت مسیح کا اپنے آخری لمحات میں تنہائی کا شدید احساس، رسول اللہ صلعم کا غارِ حرا میں اپنے خدا سے تنہائی میں معاملہ، یہ سب اس بات کے شاہد ہیں کہ بڑے مذاہب کا تاریخ میں اظہار، ان بزرگوں کے لمحاتِ تنہائی کا پروردہ ہے۔ مذہب میں جلوت پر خلوت مقدم ہے۔ اس لیے وہائٹ ہیڈ کے نزدیک مذہب تنہائی کی مصروفیت سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ آدمی کی خلوت کا ایک معاملہ ہے لیکن یہ بھی ماننا پڑتا ہے کہ مذہب صرف تنہائی کی پیداوار نہیں بلکہ تنہائی کے مقابل ایک ردِ عمل ہے جب مذہبی شعور پوری طور پر بیدار ہوتا ہے تو پھر آدمی تنہائی محسوس نہیں کرتا۔ ان مذاہب میں جہاں شخصی خدا کا تصور غالب ہے وہ ایک مکالمہ (Dialogue) کی شکل اختیار کرتا ہے معروف یہودی مفکر بوبیر (Buber) کے نزدیک مذہب اور غیر مذہب میں بنیادی فرق یہی ہے کہ مذہبی شعور میں کائنات ایک بے جان "وہ" کی حیثیت نہیں رکھتی بلکہ اس کی حقیقت "تو" (Thou) کے لباس میں جلوہ گر ہوتی ہے اور اس اساس پر "میں" اور "تو" کے درمیان مکالمہ ممکن ہوتا ہے۔ دعا بھی مکالمہ کی ایک قسم ہے۔ چوں کہ بوبیر کے فکر کی بنیاد اسرائیلی انبیاء کا اور خاص طور پر کلیم اللہ کا تجربہ ہے، جو ہمیشہ ہم کلامی کی شکل میں اپنا اظہار پاتا ہے۔ جہاں دنیا کی انجمن سے دور تن تنہا اسرائیلی پیغمبر خود کو ایک غیبی آواز سے مخاطب پاتا ہے اور وہ لبیک ساتھ جواب دیتا ہے۔

حال میں کینٹ ول اسمتھ (Cant well smith) نے مذہب کے دو مختلف پہلوؤں پر روشنی ڈالی ہے۔ ایک مذہب کا شخصی پہلو ہے، دوسرا روایتی۔ ہر مذہب کی روایات ہوتی ہیں، تاریخ ہوتی ہے لیکن اس کے ساتھ ایک خاص انفرادی اور شخصی پہلو بھی ہوتا ہے۔ روایات سماج کا آئینہ ہوتی ہیں اور سماجی ارتقا کو ظاہر کرتی ہیں لیکن مذہب بحیثیت شخصی تجربہ کے، ایک انفرادی تجربہ ہے۔ میرا اپنا خدا سے معاملہ ہے۔ لیکن ایک مذہبی آدمی کی زندگی اس طرح دو الگ الگ حصوں میں تقسیم نہیں ہوتی۔ یہ ضروری نہیں کہ اس کی مذہبیت ترکِ رسوم میں ظاہر ہو؛ وہ رسوم و روایات کا پابند ہونے کے باوجود ان کو مقصود بالذات نہیں سمجھتا بلکہ اس کی نگاہ اصل روح کی طرف ہوتی ہے۔ جو ظواہر کے پیچھے کارفرما ہے۔

مذہب کے فلسفیانہ تعین کے سلسلہ میں ہم کو مختلف نقطۂ نظر سے سابقہ پڑتا ہے۔ اس سلسلہ میں جرمن عالمِ دینیات شلایر ماخر (SchleierMacher) کے افکار خاص توجہ کے مستحق ہیں۔ اس نے پہلے تو مذہب کو لامحدود کا شعور قرار دیا لیکن شاید اس سے اس کی تشفی نہیں ہوئی۔ کیوں کہ لامحدود کا شعور غیر مذہبی سطح پر بھی پایا جا سکتا ہے۔ ایک عالمِ فلکیات بھی اس قسم کا شعور رکھ سکتا ہے؛ وہ یہ مان

سکتا ہے کہ نہ ہمارے علم کی کوئی حد ہے نہ وجود کی انتہا اور ہمارے علم کی انتہا وجود کی انتہا نہیں۔ پھر شلایر ماخر نے اپنے مشہور خطبات میں ایک دوسری تعریف کی جس نے عیسائی علمائے دینیات کے ایک گروہ کو بہت متاثر کیا۔ اس کے مطابق مذہب انحصار کلی کا تاثر ہے یعنی یہ تاثر کہ میں خود مکتفی نہیں بلکہ ایسی حقیقت پر میرا دار و مدار ہے جو مجھ سے پرے ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جہاں تک انحصار کا تعلق ہے وہ بالکل متعین اور مطلق ہے لیکن اس انحصار کا معروض متعین نہیں ہو سکتا۔ یہاں جو بات قابل غور ہے وہ یہ کہ شلایر ماخر نے مذہب کا اصل تاثر (Feeling) میں دیکھا ہے نہ کہ تعقل (Concept) میں۔ یہ نقطۂ نظر موجودہ مذہبی رجحان کی غمازی کرتا ہے جس کے مطابق مذہب علم نہیں بلکہ تاثر ہے اور وہ اس کو قرون وسطیٰ کے متکلمین کے نقطۂ نظر سے ممتاز کرتا ہے۔ اصل میں شلایر ماخر کے افکار کانٹ کے فلسفۂ مذہب کے مقابل ایک ردعمل کو ظاہر کرتے ہیں۔ اور کانٹ کے نزدیک مذہب اخلاق سے ہٹ کر کوئی مقام نہیں رکھتا۔ مذہب میں غیر مشروط اخلاقی اوامر خدائی احکام کی شکل میں ہی نمودار ہوتے اور اسی حیثیت سے قبول کیے جاتے ہیں۔ اخلاق کا دار و مدار مذہب پر نہیں لیکن مذہب کی اساس اخلاقی شعور ہی ہے اخلاق کی خود مختاری کا مطلب یہ ہے کہ اخلاقی اوامر کا جواز کسی خارجی قوت کے تابع نہیں خدا کا نظری علم ممکن نہیں لیکن خدا پر بحیثیت اخلاقی مفروضہ (Moral Postulate) کے ایمان لایا جا سکتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں کانٹ کے نزدیک ایمان کا صرف اخلاقی تصور ہے۔ غیر مشروط اخلاقی فرض کے شعور ہی سے آدمی عملی طور پر عالم محسوس کو عبور کر سکتا ہے۔ اخلاق ہی اس کی مذہبی تمناؤں و امیدوں کا واحد سرچشمہ ہے صاف ظاہر ہے کہ کانٹ نے مذہب کو اخلاق میں تحلیل کر دیا ہے اور کانٹ کے ان افکار میں مذہبی اقدار کی منفرد حیثیت کا انکار مضمر ہے کانٹ کے مقابل شلایر ماخر بتلانا چاہتا ہے کہ مذہب صرف اخلاق کی پابجائی کا نام نہیں بلکہ وہ ایک مخصوص عالم کا حامل ہے۔ مذہبی شعور کی کسی مخصوص حیثیت کو اجاگر کرنے کی ایک وقیع کوشش ہوفڈنگ کے یہاں ملتی ہے۔ اس کے مطابق مذہب تحفظ اقدار کے شعور کا نام ہے۔ اس شعور کا کہ اقدار فنا پذیر نہیں بلکہ کسی نہ کسی شکل میں وہ باقی رہتے ہیں، اظہار بدل سکتا ہے، وہ روپوش ہو سکتے ہیں لیکن فنا نہیں ہو سکتے مذہب کی یہ اساس ہے کہ نور ظلمت میں چمکتا ہے گو ظلمت اس کو پہچان نہیں سکتی۔

لیکن مذہب اور مذہبی اقدار کو سمجھنے میں سب سے زیادہ معاون روڈالف اوٹو (Rudolf Otto) کی تحقیق ہے۔ اوٹو نے ولیم جیمس کی طرح اپنی تحقیق کو صرف مذہبی تجربہ کی نفسیاتی توجیہ و تشریح تک محدود نہیں رکھا بلکہ مذہبی معروض و مذہبی اقدار کی چھان بین پر اپنی توجہ مرکوز کی۔ دیکھنا یہ ہے کہ مذہبی تجربہ کا محرک کیا ہے اور اس کے معروض (Object) کی نوعیت کیا ہے۔ اس کے نزدیک مذہبی معروض جمالیاتی یا اخلاقی مقولات (Categories) میں تحویل نہیں ہو سکتا وہ اپنی منفرد حیثیت رکھتا ہے۔ اس کے دو پہلو ہوتے ہیں ایک جمالی اور دوسرا جلالی۔ کائنات ایک ناقابل فہم راز (Mystery) کی شکل میں ہمارے شعور میں نمودار ہوتی ہے؛ کبھی وہ ہم کو اپنے جمال سے اپنی طرف کھینچتی ہے تو کبھی اپنے جلال سے اپنی طرف مرعوب کرتی ہے قدیم اقوام کے مذہبی شعور میں یہ جلالی پہلو بہت غالب ہوتا ہے؛ ان کا فرد اپنے دیوتاؤں سے سہما رہتا ہے۔ لیکن یہ جلالی پہلو مذہبی شعور کی ترقی یافتہ شکل میں بھی نمودار ہوتا ہے۔ اب خدا، قہار و جبار حقیقت کی حیثیت سے انسان کی کم مائگی، محدودیت اور لاچاری کا احساس دلاتا ہے۔ لیکن جب مذہب کا جمالی پہلو غالب ہوتا ہے تو وہی حقیقت سربستہ ہم کو دلاسا دیتی ہے اس کے رحم و کرم کے دامن میں آدمی پناہ ڈھونڈتا ہے اور اسی کی قربت کا طالب ہوتا ہے۔ مذاہب کی تاریخ میں مذہب کی دونوں حیثیتیں کارفرما رہی ہیں۔ ایک طرف خدا کے مقابل اور مافوق انسانی قوتوں کے مقابل آدمی احترام و خوف کے ملے جلے جذبہ (Awe) سے اپنا نفسیاتی ردعمل ظاہر کرتا ہے؛ دوسری طرف اس کی جمالی شان کا اپنی غیر مشروط محبت اور سرفروشی سے جواب دیتا ہے۔

زبان اور مذہب

موجودہ زمانے میں زبان اور مذہب کے رشتہ پر خاص توجہ دی گئی ہے اور یہ معلوم کرنے کی کوشش کی گئی ہے کہ مذہبی زبان کی نوعیت کیا ہے۔ یوں بھی فلسفہ میں آج کل لسانی تجزیہ کو بہت اہم سمجھا گیا ہے۔ یہ پوچھا جاتا ہے کہ کیا مذہبی احکام و قضایا ہم کو کچھ علم دیتے ہیں یا صرف ہماری خواہشات و جذبات کی ترجمانی کرتے ہیں۔ قرون وسطیٰ کے عیسائی مفکرین مذہبی تحقیق میں زبان کی حیثیت سے خوب واقف تھے۔ چنانچہ سینٹ ٹامس (St. Thomas) اور دوسرے مفکرین کا نظریۂ قیاس (Analogy) اس شعور کی غمازی کرتا ہے۔ جب ہم خدا کو 'زندہ'، 'رحیم'، 'کریم' وغیرہ کہتے ہیں تو کیا یہ الفاظ اسی معنی میں استعمال ہوتے ہیں جس معنی میں ہم ان کو انسان کے تعلق سے استعمال کرتے ہیں۔ اگر خدا ہے تو کیا وہ اس طرح ہے جس طرح میں "ہوں" یا میری دنیا اور اس میں کی ہر شے ہے۔ کیا خدا کا وجود اسی طرح کا ہے جس طرح کسی دوسری چیز کا، اگر خدا زندہ ہے تو اس کی زندگی ایک مخصوص قسم کی ہوگی جس کو جسم کے سہارے کی ضرورت ہے نہ ذہنی تمثیلات کی اور اگر وہ قہار ہے تو اس کا قہر انسانی جذبہ سے مختلف ہوگا جو اپنے سلبی اثرات جسم اور ذہن پر چھوڑ جاتا ہے۔ اسی لیے ٹامس نے کہا تھا کہ خدا سے متعلق الفاظ کا استعمال یک جہتی (Univocal) طور پر ہم معنی نہیں ہے جیسے میرا وجود اور ایک دوسرے آدمی کا وجود اور نہ وہ کثیر جہتی (Equivocal) معنی رکھتا ہے جس میں کوئی اشتراک اور واسطہ نہیں پایا جاتا۔ مثلاً ایک لفظ "کان" ہے جو انسانی جسم کے ایک حصہ پر دلالت کرتا ہے اور دوسری طرف وہ "کان" جہاں سے دھاتیں نکلتی ہیں۔ بلکہ ان کا تعلق قیاسی ہوگا یعنی جن صفات کا ہم کو تجربہ ہوتا ہے اس کی روشنی میں ہم خدا کے متعلق قیاسی احکام لگاتے ہیں اور یہی قیاسی احکام اپنے سے نچلی مخلوق

پر بھی لگاتے ہیں۔ جب ہم جانوروں کو خوش، اداس یا پشیمان قرار دیتے ہیں تو ہم جانتے ہیں کہ جانور کے مغموم نظر آنے میں اور انسان کے غم زدہ ہونے میں ایک عالم کا فرق ہونے کے باوجود ان کے حالات میں ایک مثبت تعلق ضرور ہے۔

ایک دوسرے نقطۂ نظر کی ترجمانی مشہور پروٹسٹنٹ عالم دینیات پال ٹیلک (Paul Tillich) نے کی ہے: ان کے مطابق مذہبی تصورات علامتی یا رموزی (Symbolical) ہوتے ہیں۔ اس بنا پر جزا و سزا، جنت و دوزخ، حشر و نشر، آدمی کا جنت سے اخراج (Fall) رموزی نہ کہ واقعی حیثیت رکھتے ہیں اور اپنے سے ورا نشاندہی کرتے ہیں۔ رموز (Symbols) ٹیلک کے نزدیک علامات (Signs) سے مختلف ہیں۔ جن کی حیثیت صرف رسمی اور خود ساختہ ہوتی ہے۔ رموز کا اس طرح شعوری طور پر اختراع نہیں ہوتا۔ خدا خود ایک رمز (Symbol) ہے اس حقیقت کا جو ہماری گرفت سے باہر ہے اس بحث سے صاف ظاہر ہے کہ مذہبی بیانات کو صرف ان کی ظاہری شکل میں نہیں لیا جا سکتا اور نہ ان کی من مانی تاویل کی جا سکتی ہے۔ بلکہ ان کے معنی کا مستند تعین فلسفہ، مذہب اور دینیات کا ایک بنیادی مسئلہ ہے اس خیال کے تحت کہ مذہبی زبان رموز پر مبنی ہوتی ہے یہ بھی کوشش کی گئی ہے کہ ان کی اصل انسان ہی کی امنگوں میں دیکھی جائے اور اس کی خوف و امید کی کشمکش سے مذہبی حیات کی توجیہ کی جائے اور سی۔ جی ینگ (C.G. Yung) کے ساتھ ان رموزی قصص و حکایات روایات (Legends) و تخیلات کا ماخذ اجتماعی لاشعور (Collective Unconscious) میں تلاش کیا جائے اور اس طرح مذہب کی ماورائی جہت کا انکار کیا جائے۔ لیکن مذہب کی توجیہہ و تعبیر کی متبادل صورت بھی ممکن ہے جو مذہبی حقائق و تجربات کے ساتھ زیادہ انصاف کر سکتی ہے۔ اس کے مطابق مذہبی امور ایسی حقیقت کی طرف رہنمائی کرتے ہیں جو سرحد ادراک سے پرے ہے اور "قبلہ" کا علمی وظیفہ قبلہ نمائی ہے۔ حقیقت کا ہر بیان مجازی حیثیت رکھتا ہے۔ کیوں کہ حقیقت برتر از خیال و قیاس و گمان و وہم ہے[۱]

یہی وجہ ہے کہ مذہب نے آرٹ کی طرف رجوع کیا ہے چوں کہ مذہبی تصورات اپنی منشار کے لحاظ سے عالم غیب کی طرف رہنمائی کرتے ہیں۔ وہ استدلالی عقل کی گرفت سے باہر ہیں۔ جس کا دائرہ عمل عالم رنگ و بو تک محدود ہے اور چوں کہ مذہب عملاً جذبات کو متاثر اور تخیل کو متحرک کرتا ہے اس لیے فنون لطیفہ کے واسطے سے ہی مذہب کا موثر اظہار ہوتا رہا ہے۔ فنون لطیفہ کی تاریخ شاہد ہے کہ شاعری مصوری، سنگ تراشی اور فن تعمیر کے شاہکار مذہبی ہیجانات اور محرکات کے رہین منت رہے ہیں اور اس طرح تاریخی اعتبار سے آرٹ اور مذہب کے درمیان گہرا رشتہ ہے۔

سطور بالا سے یہ واضح ہے کہ مذہب انسانی تہذیب کا کثیر الجہتی (Multi-Dimensional) مظہر ہے اور مذہب کے ذریعہ ان مباحث سے کسی حد تک تعارف ہو جاتا ہے۔ جن کا آج کل چرچا ہے۔

مغربی فلسفہ-۱

قرون وسطیٰ اور جدید دور

سلطنت روما کی تباہی اور انتشار قدیم یورپ کے لیے ایک بہت بڑا سانحہ تھا۔ اس سے نہ صرف سیاسی ادارے تباہ ہوئے بلکہ قدیم یونانیوں اور بعد میں رواقیوں نے جس سائنٹفک اور حکیمانہ تمدن کو ترقی دی تھی اس کی بنیادیں بھی ہل گئیں۔ اس لحاظ سے سلطنت روما کی تباہی یورپی زندگی کی تاریک ترین رات سے کم نہ تھی۔ یورپی تہذیب کو ظلمت کے اس عہد میں اور انتشار کے اس دور میں اگر کسی ادارے نے تہذیبی اور روحانی وحدت عطا کی تو وہ صرف مسیحی کلیسا ہے۔ بعد کے دور میں منظم کلیسا نے جس انداز میں زیادتیاں کیں۔ ان سے ہم کچھ دیر کے لیے توجہ ہٹا لیں تو ہمیں اس بات کا اندازہ ہوتا ہے کہ اگر کلیسا نے جنم نہ لیا ہوتا تو قدیم یورپی تہذیب یونان اور روم کے کھنڈروں کی طرح قدیم آثار کی صورت اختیار کر لیتی اور یورپی تہذیب کا تسلسل پوری طرح ٹوٹ جاتا اور پھر بغداد اور اسپین میں عربوں نے یونانی سائنس اور حکمت

---

[۱] مسلم مفسرین متکلمین و فلاسفہ نے معنیاتی (Semantic) تجزیہ اور متعلقہ مسائل پر کچھ کم توجہ نہیں کی تھی۔ اسما و صفات کا کیا تعلق ہے۔ قرآن کے قریب المعنی الفاظ میں کیا لطیف فرق ہے۔ تاویل کا کیا مقام اور کیا حدود ہیں یہ اور اس قبیل کے مسائل اسلامی فکر کا بڑا دلچسپ موضوع رہے ہیں۔ لیکن افسوس کہ یہ اختلافات بھی سیاسی کشمکش کی لپیٹ سے محفوظ نہ رہ سکے۔ اور ہر ایک مکتب خیال کے حامی نے اپنے نقطۂ نظر کو دوسرے پر سیاسی حمایت کے بل پر تسلط کرنے کی کوشش کی۔ مجاز و حقیقت کے امتیاز کا جہاں تک تعلق ہے صوفیا اس پر شدت سے مصر رہے ہیں۔ بقول خواجہ حافظؔ

فردا کہ پیشگاہ حقیقت شود پدید
شرمندہ رہروے کہ نظر بر مجاز کرد

کو جو زندہ کیا تھا وہ یورپ کی طرف شاید منتقل نہ ہو سکتی۔

کلیسا کے اس عظیم کارنامہ کا بہر حال ایک دوسرا پہلو بھی تھا جس کی وجہ سے یونانی اور رومی سیکولر روح کو حیات نو حاصل کرنے کے لیے لگ بھگ ایک ہزار سال لگے۔ کلیسا نے اس قدیم تمدن کے ان ہی عناصر کو قبول کیا اور انھیں زندگی عطا کی جو دین مسیحی کے بنیادی و دینیاتی نظریوں اور عالمی نقطۂ نظر سے ہم آہنگ ہو سکتے تھے۔ اور ان عناصر کو سختی کے ساتھ رد کیا جو آزاد تفکر اور سائنسی جستجو کی حوصلہ افزائی کر سکتے تھے۔ روحانی زندگی کے ایک سخت معلم کی حیثیت سے کلیسا نے نظم و ضبط ضرور پیدا کیا لیکن "تحیر" کی اس روح کو ختم کر دیا جو قدیم یونانی فکر کا سب سے بڑا محرک تھا۔ اس کلیسائی ماحول میں تحیر کی جگہ محکم یقین اور ایمان نے لے لی اور عالم خارج کے مظاہر سے دلچسپی کی جگہ جو سائنسی فکر کے لیے ضروری ہے باطنی استغراق نے حاصل کر لی۔ باطنی استغراق کے محرک کو بڑی حد تک نوفلاطونی نظام فکر نے اور ایک حد تک افلاطونی فکر نے تقویت عطا کی۔ افلاطون نے اپنے ایک مکالمہ "فیدو" میں ایک چونکا دینے والی بات کہی تھی کہ "سچے حکماء ہمیشہ موت کی ریاضت میں مصروف رہتے ہیں" ان نوفلاطونی عناصر نے سرّیت اور باطنیت کے محرکات کو اس حد تک طاقت ور کیا کہ فکر کا ربط خارجی دنیا سے ٹوٹ گیا اور علم عقیدے کے مقاصد کا تابع بن گیا۔ جہاں نوفلاطونی فکر سے مسیحی کلیسا کے آئمہ کی واقفیت خاصی گہری تھی وہیں افلاطون سے ان کی واقفیت اس کے تمائیس جیسے نیم فلسفیانہ نیم تخیلی اور سائنسی فکر سے بڑی حد عاری مکالمات کی حد تک محدود تھی۔ افلاطونی فکر میں سائنسی تعقل اور باطنی تخیل کے ربط میں جو ایک ناقابل حل تناؤ پایا جاتا ہے اس کو مسیحی کلیسا کے آئمہ فکر نے باطنی تخیل کے حق میں حل کرنے کی کوشش کی۔ قدیم یونان کے سب سے اہم امام فکر ارسطو کا اثر درمیانی دور کے مسیحی ارباب فکر نے قبول تو کیا لیکن ان کی توجہ کا مرکز ارسطو کے سائنسی اور خالص فلسفیانہ رسائل سے زیادہ ارسطوی منطق کے اصول تھے جنھیں کسی بھی فکری مقصد کے لیے استعمال کیا جا سکتا تھا یہ اصول جہاں فلسفیانہ تجسس کی رہنمائی کر سکتے تھے وہیں عقائدی نظام کی تشکیل کے لیے بھی کار آمد ہو سکتے تھے۔ مسیحی کلیسا کے آئمہ فکر نے ان اصولوں کو موخر الذکر مقصد کے لیے استعمال کیا۔ عرب حکما سے انھوں نے یونانی فکر کے ماخذ تو حاصل کیے لیکن روشن خیال عرب مفکروں کے ساتھ ان کا ذہنی رویہ اسی طرح معاندانہ رہا جس طرح خود راسخ العقیدہ مسلمان متکلمین اور دینیاتی مفکرین کا تھا۔ ایک طرف تو قرون وسطیٰ کے یورپی حکما نے ان سے طب اور بعض تجربی علوم حاصل کیے تو دوسری طرف ارسطوئی منطق حاصل کی اور ایک حد تک نوفلاطونی عالمی نقطۂ نظر بھی قبول کیا لیکن عقائد میں اختلاف نے مناسب فکری تحسین کے راستے میں ایک ناقابل عبور خلیج پیدا کر دی جس کا افسوس ناک نتیجہ یہ ہوا کہ عربی فکر کے روشن پہلو شک و شبہ اور بالآخر تردید کی نذر ہو گئے۔ یہاں اس امر کا تذکرہ بے محل نہ ہو گا کہ اطالوی مسیحی شاعر دانتے نے اپنے سفر افلاک میں ابن سینا اور ابن رشد کو جہنم کی آگ میں جلتے ہوئے دیکھا۔ شاید دانتے کے اس "مشاہدے" کی الغزالی تردید نہ کرتے۔ عرب حکما کے بارے میں اس شک اور شبہ کے باوجود یہ ایک حقیقت ہے کہ قرون وسطیٰ کے آخری دور کی دو تین صدیوں میں ابن سینا اور ابن رشد کے اثرات نمایاں طور پر محسوس ہونے لگتے ہیں۔ مشہور اندلسی یہودی مفکر ابن میمون (۱۱۳۵ء — ۱۲۰۴ء) نے ابن رشد کے اثرات کو قبول کرتے ہوئے مغرب میں روشن خیالی کی فضا پیدا کی جہاں مسیحی۔ اسلامی جنگوں نے ان دو اہل مذاہب کو ایک دوسرے کے خلاف صف آرا کیا وہیں ان جنگوں نے ایک دوسرے کو سمجھنے کی طرف مائل بھی کیا اور سمجھنے کے اس عمل میں غیر شعوری طور پر مسیحی حکما نے ان مشترک نقاط کو محسوس بھی کیا جو نہ صرف ان دو عظیم عالمی مذاہب کے درمیان موجود تھے بلکہ ان فکری دشواریوں کا بھی اندازہ کیا جو مذہب اور سائنس اور مذہب، عقل کی باہم تطبیق کے راستے میں فطری طور پر پیش آتی ہیں۔ ابن رشد کی فکر نے ایک اہم صداقت کا کچھ کھلے اور کچھ دبے ہوئے انداز میں انکشاف کیا تھا (اس صداقت کا احساس حکیم ابو نصر الفارابی اور شیخ الرئیس ابن سینا کو بھی تھا) کہ مذاہب کے پس پردہ ایک کلی مذہبی شعور جس سے کلی دین کی نشو و نما ہو سکتی ہے موجود رہتا ہے۔ قدیم مغرب میں یہ خیال موجود تھا کہ تاریخی مذاہب کے پس پردہ ایک ابدی روحانی صداقت محجوب رہتی ہے (مثلاً Philo) عرب حکما میں پہلے الفارابی نے اور بعد میں ابن رشد نے اس فکری رجحان کی حوصلہ افزائی کی تھی کہ سائنسی فکر کی معلومات اور الہامی مذاہب کے درمیان ایک اندرونی ربط ہے جہاں الہامی مذاہب تخیلی وجدان کے ذریعے استعاروں اور مثالوں سے حقیقت کا انکشاف کرتے ہیں وہیں سائنسی فکر منطقی اوزار کی مدد سے ایک مرتب انداز میں حقیقت کا علم عطا کرتی ہے جس طرح کلاسیکی اسلامی فکر میں یہ تناؤ ہمیشہ موجود رہا اسی طرح مسیحی فکر میں بھی مسلسل اس کے آثار نظر آتے ہیں۔ آگسٹائین (۳۵۴ء — ۴۳۰ء) سے تامس اکویناسی (۱۲۲۷ء — ۱۲۷۴ء) تک تناؤ کے ایسے کئی مرحلے آئے جہاں مسیحی فکر کو کبھی فکر سے معاندانہ اور کبھی مصالحانہ اور چند مختصر لمحات میں مساویانہ رویہ اختیار کرنا پڑا۔ اور درمیانی دور میں (۱۰۷۹ء — ۱۱۴۲ء) یہودی مفکر ابن میمون (۱۱۳۵ء — ۱۲۰۴ء) اور البرٹ (۱۱۹۳ء — ۱۲۸۰ء) نے مصالحانہ رویہ اختیار کیا اور ابن رشد کی ایک حد تک ہم نوائی کی کہ الہام اور تفکر ایک اعتبار سے صداقت تک پہنچنے کے دو راستے ہیں۔ جہاں عوام الناس کے لیے وحی اور الہام ہی رہنما

ہو سکتے ہیں وہیں حکما، اور فلسفی عقل کی روشنی میں کبھی وحی سے مدد لیتے ہوئے اور کبھی آزادانہ طور پر حقیقت کا ادراک کرنے کی قدرت رکھتے ہیں (عربوں میں عقل کی خود مختار ہدایت کا تصور اندلسی مفکر ادیب ابن طفیل کے پاس اس کی شہرہ آفاق تصنیف حی بن یقظان میں واضح طور پر نظر آتا ہے) ان مختلف مرحلوں سے گزرتے ہوئے مسیحی فکر بالآخر تامس ایکویناس کے ہاتھوں مکمل طور پر تشکیل پاجاتی ہے اور اسی تامیسیت (Thomism) نے نشاۃ ثانیہ تک مغربی فکر پر پوری طرح اپنا تسلط برقرار رکھا صرف سائنسی فکر کے آغاز پر تامیسیت کی بنیادیں کمزور ہونے لگیں لیکن یہ کہنا مشکل ہے کہ مسیحی فکر اپنی تاریخ کے کسی بھی مرحلے پر اپنے سب سے پہلے امام سینٹ آگسٹاین سے اور سب سے آخری امام تامس ایکویناس سے آزاد ہو سکی۔ ایک اعتبار سے آگسٹاین اور ایکویناس افلاطون اور ارسطو کی طرح مسیحی فکر کے دو اقطاب (Poles) کی نمائندگی کرتے ہیں۔

آر۔ ایس۔ آگسٹاین جسے مسیحی دنیا سینٹ آگسٹاین کے نام سے یاد کرتی ہے قرون وسطیٰ کے آغاز پر فکری ظلمت کے ماحول میں ایک ایسے چراغ کو روشن کرتا ہے جس سے بعد کے ادوار میں فکر باطنی صوفیت اور کلیسائی عقیدے کے مختلف چراغ روشن ہوتے ہیں اور یورپ کے اذہان کو مسلسل منور کرتے رہتے ہیں۔ آگسٹائن قدیم تر رومی، یونانی اور قرون وسطیٰ کی مسیحی دنیا کے دوراہے پر کھڑا ہوا نظر آتا ہے۔ اس نے مسیحیت کی بنیاد پر اپنی فکر کو استوار کیا اور اسی لیے مفکر کی حیثیت سے اس کی نمایاں خصوصیت "باطن کی نگاہ" پر اس کا زور ہے۔ اس کی فکر کے بنیادی موضوعات شعور کی اندرونی کیفیات ہیں۔ اس کی فکر ظاہر سے باطن کی جانب اور شعور سے عالم کی جانب سفر کرتی ہے۔ اس کی فکری عظمت اس کی اس کوشش میں مضمر ہے کہ فکر کی عمارت کو یقین کی موضوعیت پر کھڑا ہونا چاہیے۔ موضوعیت پر آگسٹاین کا یہ اصرار اس کو نہ صرف کلیسا کے مفکر کی حیثیت سے بڑا مرتبہ عطا کرتا ہے بلکہ آنے والی موضوعی فکر کے لیے ایک مستقل اساس فراہم کرتا ہے۔ لیکن اس موضوعی ایقان کو، جس کا آگسٹاین مغربی دنیا میں سب سے بڑا امام ہے، حاصل کرنے کے لیے اس کی فکر شک اور ارتیاب کے خاردار راستوں سے گزرتی ہے اور بالآخر ایک ایسے یقین کو پالیتی ہے جس پر ایمان کا دارمدار ہے آگسٹاین کہتا ہے کہ ہم اپنے حسی تجربات کے بارے میں جن کے ذریعے ہم عالم خارج سے واقفیت حاصل کرتے ہیں۔ بجا طور پر شک اور شبہ کا اظہار کر سکتے ہیں۔ لیکن خود احساس کے موضوعی وجود سے انکار ممکن نہیں۔ شک اور ارتیاب کے اس عمل میں ہماری ذات اس بات کا اقرار کرتی ہے کہ وہ بہر حال موجود ہے اور ایک ناقابل انکار حقیقت ہے اس ایک شعوری وجود یعنی "میں" کا اقرار شک اور ارتیاب کے عمل میں پنہاں ہے۔ شک کرنے والا وجود نہ صرف اس امر کا اقرار کرتا ہے کہ وہ موجود ہے بلکہ وہ حافظہ بھی رکھتا ہے۔ ارادہ کا مالک بھی ہے۔ اور علم بھی حاصل کرتا ہے۔ ذات کے ادراک میں یہ تین عمل حافظہ ارادہ اور علم بکھرے ہوئے نظر نہیں آتے بلکہ ذات ایک وحدت کی شکل میں اپنا عرفان حاصل کرتی ہے۔ آگسٹاین کے نزدیک انسانی روح شخصیت کی وحدت سے عبارت ہے جس کی نوعیت ایک "کلی وحدت" کی ہے اسی روح کے وجود کا نتیجہ ہے کہ انسان صرف حسی معلومات حاصل نہیں کرتا بلکہ عقل کی مدد سے غیر مادی صداقتوں کا بھی راست علم حاصل کرتا ہے۔ یہ غیر مادی صداقتیں منطقی قوانین خیر اور حسن کے معیارات پر مشتمل ہیں۔

آگسٹاین کا ایک اور اہم نظریہ، جس نے مسیحی تصوف کے لیے راہیں وا کیں، یہ ہے کہ خدا کے عرفان اور انسان کے اپنے نفس کے عرفان میں ایک گہری مماثلت ہے۔ یہاں آگسٹاین "مَن عَرفَ نفُسَہ فقَد عرَفَ ربَّہ" کے اسلامی صوفیانہ نظریے کا ہمنوا بن جاتا ہے۔ ایک اور امر جس مین آگسٹاین اور غزالی میں گہری مشابہت ہے وہ عقل پر ارادے کی برتری کا نظریہ ہے۔ اس کے نزدیک تفکری عمل کو ارادہ ہی سمت، مقصد اور معنی عطا کرتا ہے۔ علم دراصل تجلی (Illumination) کی نوعیت رکھتا ہے اور یہ صرف فیضان الٰہی پر منحصر ہے۔ علم سعادت ہی کی ایک شکل ہے۔ اخلاقی عمل اور وجدان میں گہرا ربط ہے اور بالآخر دونوں یعنی اخلاقی عمل اور وجدان ایمان پر موقوف ہیں اور ایمان ہی کی کیفیات ہیں۔ فیضان الٰہی جس پر ایمان کا دار و مدار ہے صرف کلیسا کے وسیلے سے ہی حاصل ہوتا ہے اور اسی لیے آگسٹاین کے نزدیک کلیسا زمین پر الوہی مملکت کی نمایندگی کرتا ہے۔

اسی باطنی تجربے کی روشنی میں آگسٹائن نے زمان کی حقیقت کو سمجھنے کی کوشش کی۔ انسان کے باطنی تجربات کی حد تک ہی زمان حقیقی وجود رکھتا ہے اور زمان کے اس تجربے میں نفس انسانی ایک وحدت کی صورت میں عمل کرتا ہے۔ جہاں توجہ حافظہ اور تخیل زمانے کے تین اعجاز حال، ماضی اور مستقبل کی جانب نشاندہی کرتے ہیں۔

آگسٹاین کی فکر اور اس کے فلسفے نے صدیوں تک کلیسا کی برتری کو قایم رکھا اور مسیحی تصوف اور خانقاہی زندگی کے لیے راہ ہموار کی دنیا اور خانقاہ دراصل جسم اور روح کی ثنویت کے علائم ہیں۔ وہ ثنویت عرصے تک مسیحی شعور کی بنیاد رہی۔ آگسٹاین کے بعد کے اس دور میں جب عرب حکما کا اثر محسوس ہونے لگا مسیحی فکر دو راستوں میں بٹ جاتی ہے ایک تو خانقاہی تصوف کا راستہ ہے جس کا سب سے اہم نمایندہ جرمن صوفی یکہارٹ (وفات ۱۳۲۹ء) ہے تو دوسری طرف ارسطوئی منطقی مباحثہ

حکماء کی توجہ کا مرکز بن جاتے ہیں اور یہی ارسطوی منطقی مباحث ہیں جو تامس ایکویناس کے تشکیلی فلسفہ کے لیے بنیاد کا کام دیتے ہیں لیکن جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے یونانی ماخذ کے بارے میں قرون وسطیٰ کے مغربی حکماء کی واقفیت سطحی سے کچھ ہی زیادہ تھی۔ اغلب تو یہ ہے کہ اسلامی حکماء خصوصاً ابن رشد اور اس کے ہم عصر افلاطون اور ارسطو کے بارے میں ان مغربی حکماء کے مقابلے میں کہیں بہتر طور پہ واقفیت رکھتے تھے۔ اور ان میں سے بعض جیسے فارابی، ابن سینا، ابن مسکویہ اور ابن رشد بعد کے آنے والے مسیحی حکماء کے برخلاف سائنسی نقطہ نظر کی حد تک کہیں زیادہ برتر موقف کے حامل تھے۔ علم اور حکمت کی آزادانہ جستجو کا جذبہ ان عربی حکماء میں کہیں زیادہ گہرا اور پرخلوص تھا اور یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ ان اسلامی حکماء نے سائنس اور فلسفے کے ربط کی یونانی روایت کو برقرار رکھا تھا۔ اس کے برخلاف قرون وسطیٰ کے مغربی فلسفے میں یہ ربط نمایاں نظر نہیں آتا۔ اس کی جگہ یونانی منطق کے مباحث لے لیتے ہیں۔ اس ضمن میں قرونِ وسطیٰ کے درمیانی دور میں سب سے زیادہ اہمیت کلیات کی ماہیت اور جزئیات اور مفردات سے ان کے ربط کو حاصل ہو جاتی ہے۔

سقراتی۔ افلاطونی روایت میں کلّیات، جزئیات اور مفردات پر منطقی اور خالص افلاطونی روایت میں وجودی فوقیت کے حامل ہیں۔ جزئیات پر کلیات کا انحصار اس فلسفیانہ نقطۂ نظر کا اہم ترین ستون ہے۔ خود ارسطو کے پاس جہاں مادّہ اور صورت ایک دوسرے سے الگ وجود نہیں رکھتے۔ منطقی طور پہ کلیات، جزئیات پر فوقیت رکھتے ہیں۔ قرون وسطیٰ کے فلسفی اس مبحث میں دو متضاد گروہوں میں بٹے ہوئے نظر آتے ہیں۔ جان اسکوٹس اریکینا (۸۱۰ - ۸۸۰) نے افلاطونی نوفلاطونی روایت کو آگے بڑھایا، جس کی رو سے حقیقی وجود اور کلی اصول ہم معنی پاتے ہیں قرار وجود کی مختلف سطحیں دراصل کلی وجود کی اعلیٰ اور ادنیٰ سطحوں کے مرادف ہیں۔ کلی اصول ہی دراصل حقیقت کی ماہیت ہیں جن سے جزئیات کا منطقی ترتیب سے صدور ہوتا ہے۔ یہ ایک لحاظ سے نوفلاطونی تنزلات کے نظریئے کا منطقی روپ تھا۔ اس افلاطونی نوفلاطونی " واقعیت کلیات " کا اہم ترین فکری نتیجہ جو ایک اعتبار سے قرونِ وسطیٰ کی مابعد الطبیعیاتی فکر کا کارنامہ ہے۔ سینٹ اینسلم (Anslem) (۱۰۳۳ء- ۱۱۰۹ء) کا پیش کیا ہوا وجودی ثبوت ذات باری ہے۔ اس ثبوت کی بنیاد اس اصول پہ ہے کہ کلیت (Universality) کی وسعت حقیقت کی فراوانی کے مرادف ہے۔ اس اصولی مسلّمہ کا لازمی نتیجہ سینٹ اینسلم کے نزدیک یہ ہے کہ چونکہ کلیت خدا سب سے زیادہ کلی ہے اسی لیے وہ سب سے زیادہ حقیقی وجود ہے۔ خدا کا تصور پوری کلیت پر محیط ہے اسی لیے وہ وجودِ مطلق بھی ہے۔ ان استدلال میں لازمی طور پہ کمال کا تصور پنہاں ہے۔ یعنی یہ کہ وجود کی سطحات ایک اعتبار سے کمال کے درجات کی نمایندگی کرتی ہیں لہٰذا وجود کی فراوانی کمال کی فراوانی ہے اور خدا کا وجود مطلق کمال سے عبارت ہے۔ اسی وجودی ثبوت کے ساتھ اینسلم، وجود ذاتِ باری کے ثبوت میں گونیاتی دلیل بھی فراہم کرتا ہے۔ اس دلیل کا ثبوت یہ ہے کہ چونکہ بہرحال وجود ہے اسی لیے فکر کے لیے یہ ضروری ہے کہ اعلیٰ تر اور مطلق وجود کو تسلیم کرے جس سے ادنیٰ تر وجود کی سطحیں صادر ہو سکیں۔ یہ امر قرینِ قیاس ہے کہ سینٹ اینسلم کا یہ استدلال ابن سینا کے اصول لزوم اور امکان سے ماخوذ ہے جس کی رو سے لازمی وجود کا مفروضہ ممکن وجود کے ثبوت کے لیے منطقی ضرورت بن جاتا ہے۔ اسی لیے خدا کی ماہیت، اس کے وجود کو مستلزم ہے۔ وجود ذاتِ باری کا یہ استدلال مغربی مابعد الطبیعیات کا ایک مستقل جزو بن گیا تا آں کہ کانٹ نے اس استدلال کے منطقی مغالطہ کی طرف اشارہ کیا۔

جہاں قرون وسطیٰ کی مابعد الطبیعیاتی فکر میں ہمیں افلاطونی نوفلاطونی " واقعیت کلیات " کے نظریئے کا دینیاتی مقاصد کے لیے اطلاق نظر آتا ہے۔ وہیں ارسطو کے بعض روحانی تلامذہ نے " اسمیت " (Nominalism) کا متضاد نظریہ بھی اسی شد و مد کے ساتھ پیش کیا۔ جس کی رو سے جہاں جوہر (Substance) کسی قضیے کا محمول نہیں ہو سکتا، کسی کلیے کو Universal قضیہ کا موضوع نہیں بنایا جا سکتا۔ کلیات محض اسماء ہیں اور مختلف اشیاء کے لیے مشترک علامات کا کام دیتے ہیں۔ یہ اصل میں منطقی سانچے ہیں جن کا ذہن انسانی سے الگ وجود نہیں۔ ارسطوی منطق کے اس اطلاق کا ایک صحت مند اثر یہ ہوا کہ قرون وسطیٰ کے بعض اساتذہ فکر نے حس اور حسی تجربے کی اہمیت کو اجاگر کرنے کی کوشش کی۔ اسمیت کے علمبرداروں کے اس گروہ میں بعض ایسے نام ہیں جیسے ابے لارڈ (Abelard) جن کے بارے میں یہ کہا جاتا ہے کہ انھوں نے عرب مفکرین، خصوصاً ابن سینا کا گہرا مطالعہ کیا تھا۔ اس خشک منطقی بحث سے ہٹ کر ابن سینا کے جس نظریئے نے اس گروہ کو متاثر کیا وہ عقل اور وحی کے ربط کا تھا۔ جس کی رو سے وحی اس لیے قابل قبول ہے کہ وہ معقول ہے۔ ابے لارڈ کا یہ انقلابی تصور کہ عیسائیت دراصل یونانی فلسفہ کی روح کا جمہوری روپ ہے۔ بعض عرب فلسفیوں، جیسے الفارابی کے اس تصور کی یاد دلاتا ہے کہ مذہب کی روح اس کے اخلاقی روحانی درس میں نظر آتی ہے۔ جو فلسفیانہ اخلاقی فکر سے اپنی روح میں متضاد نہیں۔

تقریباً دو تین صدیوں تک قرونِ وسطیٰ کے اساتذۂ فکر میں اسی نوع کے مباحث گرم رہے جن کا ایک مثبت فکری نتیجہ یہ ہوا کہ فلسفہ، زندگی اور انسانی تہذیب کے حقائق و مسائل سے بے خبر رہتے ہوئے بھی انسانی فکر کو مانتا رہا اور عقیدے کو فکر سے اس

طرح آزاد ہو جانے سے روکے رہا کہ وہ پورے انسانی ذہن پر اپنا تسلط قائم کرلے۔ ان مباحث نے کلیسا کے اقتدار کو کمزور کر دیا ہوتا اگر قرونِ وسطیٰ کے سب سے طاقتور فلسفی اور مسیحی دینیات کے امام، تامس ایکویناس نے مصالحت کی طاقتور کوشش نہ کی ہوتی۔

تامس ایکویناس جس کا الٰہیاتی مسلک بالآخر ڈومینکن کلیسا کا غالب مسلک بن گیا۔ صرف قرونِ وسطیٰ ہی کا نہیں بلکہ مسیحی مابعدالطبیعیات کا سب سے بڑا امام ہے اور آج بھی کلیسا میں اس کی آواز اور فکر کی گونج سنائی دیتی ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے سینٹ تامس سے پہلے بھی عقیدے اور عقل اور ایمان اور فکر میں مصالحت اور تطبیق کی کوششیں کی جاتی رہی تھیں لیکن انسان کی معلومہ فکر کو ایک ترکیب میں ڈھالنے کی جتنی طاقتور کوشش تامس ایکویناس نے کی اس کی نظیر مسیحی دنیا میں ملنا مشکل ہے۔ جہاں اس نے فلسفہ اور دینیات میں تطابق کی کوشش کی وہیں اس نے ان کے فرق اور امتیاز کو بھی سختی سے ملحوظ رکھا۔ جہاں وہ فلسفہ میں عقل کی خود مختاری کا قائل ہے وہیں دینیات میں وحی کی برتری اور خود مختاری کے نظریئے کا علم بردار ہے لیکن وہ اس امر پر زور دیتا ہے کہ فکر اور وحی دونوں کا سرچشمہ فیضانِ الٰہی ہے۔

تامس ایکویناس کے نزدیک صداقت تک رسائی کی دو راہیں ہیں۔ عقل فطری اور وحی الٰہی۔ عقل فطری صداقت تک مکمل رسائی کے لیے ہر چند کہ ناکافی ہے لیکن یہ محض فریب نہیں۔ اپنی ماہیئت میں عقل فطری، الوہی نور کا انسانی روح پر عکس ہے۔ اور انسانی روح اپنی اصل میں غیر مادی اور صورت خالص ہے جو کہ مادے سے قربت کی صلاحیت کی بنا پر یہ ایک ادنیٰ صورت ہے۔ عقل الہامی کو خدا دو طریقوں سے مکمل بناتا ہے۔ اولاً فطری تکمیل کے ذریعہ عقل اپنی ماہیئت تک پہنچتی ہے۔ دوسرے مافوق فطری تکمیل کے ذریعہ یعنی وحی اور کلام الٰہی کے ذریعے بتائی ہوئی نیکیوں کو حاصل کرنے اور انھیں اختیار کرنے سے وہ سعادت کا درجہ حاصل کرتی ہے۔ خدا کے بارے میں وہ علم جو وحی الٰہی کے ذریعے حاصل ہوتا ہے انسان کو ایمان عطا کرتا ہے۔ چونکہ انسانی عقل یا عقل فطری صداقت کے علم کے حصول کے لیے ناکافی ہے اسی لیے خدا اپنے فضل وکرم کی بنا پر وحی کے وسیلہ سے ان امور کا علم عطا کرتا ہے جو انسانی فہم سے ماورئی ہیں۔ وحی الٰہی میں ایک خاص ترتیب ہے جو انسانی فطرت کے تقاضوں سے ہم آہنگ ہے۔ مثلاً وحی کے ذریعے انسان کو ان امور کے بارے میں خبر ملتی ہے جنھیں ایک منزل پر بے چون وچرا تسلیم کرنا پڑتا ہے۔ جب تک انسان عقل وحواس اور محسوسات سے علاقہ رکھتی ہے ان امور تک اس کی رسائی ممکن نہیں ہوتی لیکن جب وہ محسوسات کے دام سے آزاد ہو جاتی ہے اس پر یہ امور منکشف ہونے لگتے ہیں۔ یہاں اس امر کا لحاظ رکھنا ضروری ہے کہ خود محسوسات کے دام سے آزاد ہونے کے لیے وحی کی روشنی ضروری ہے۔ انسانی عقل خود اپنے فطری قویٰ سے خدا کی ماہیئت کا عرفان اس لیے حاصل نہیں کرسکتی کہ انسان اپنی ارضی زندگی میں محسوسات سے بہرحال متعلق رہتا ہے۔ انسانی علم مطلقاً غلطی سے مبرّا نہیں ہو سکتا مثلاً انسان کے محض اپنی عقل کی روشنی میں یہ ممکن نہیں کہ وہ ملائک کی عقل کا حامل ہو سکے۔ ایمان عقل فطری کی تکمیل کرتا ہے اس کی مکمل نفی نہیں کرتا۔ ایمان عقل سے ماورئی تک پہنچتا ہے لیکن عقل کی روشنی کا انکار نہیں کرتا۔ اسی منطق سے وہ نقل اور عقل یا فلسفہ اور دینیات میں امتیاز کرتا ہے فلسفہ محسوس سے معقول تک اور موجود سے وجود تک پہنچتا ہے۔ اس کے برخلاف دینیات کے لیے خدا آغاز ہے اور مخلوق اس کی نسبت سے وجود پاتے ہیں۔ عقل فطری کا فرض ہے کہ وہ اپنی حد سے تجاوز نہ کرے۔ جس کی آخری حد خدا کی وحدت ہے۔ لیکن جہاں تک تثلیث کا سوال ہے یہ عقل کی رسائی سے باہر ہے اور صرف ایمان ہی انسان کا آخری سہارا ہے۔ عقل تثلیث کا ثبوت تو ضرور فراہم کرسکتی ہے لیکن تثلیث کی قطعی صداقت کو حاصل نہیں کرسکتی۔

جہاں تک ایکویناس کے مابعدالطبیعیاتی نظریات کا سوال ہے، وہ ارسطو کے اس مابعدالطبیعیاتی اصول پر مبنی ہیں کہ "فعل اور قوۃ" کا امتیاز حقیقی ہے۔ یہاں فعل کمال اور قوۃ محض امکان کے درجات سے مترادف ہے۔ آسان الفاظ میں محض فعل کا امکان اور فعل کا کمال کے ساتھ سرزد ہونا دو مختلف حالتوں پر دلالت کرتا ہے۔ اس کا ایک اہم الٰہیاتی نتیجہ یہ ہے کہ امکان جو فعل سے حقیقتاً مختلف ہوتا ہے اس وقت تک فعل نہیں بن سکتا جب تک کہ کوئی موثر قوت جو مطلقاً بالفعل ہو اس کو فعل کی حالت میں تبدیل نہ کرے۔ اسی اصول کی بنا پر ایکویناس خدا کا ثبوت فراہم کرتا ہے کائنات کا سارا عمل اور اس کی فعلیت خدا پر منحصر اور مبنی ہے۔

ہر چند کہ ایکویناس نے ابن رشد سے سخت اختلاف کیا ہے اور خصوصاً اس کے نظریۂ وحدت عقل پر جس کی رُو سے انسان اپنے زمانی وجود میں عقل نوعی سے، جو غیر شخصی اور مافوق شخصی ہے۔ عارضی طور پر متصل ہوتا ہے، سخت اعتراضات کیے ہیں کیونکہ اس نظریے کی رو سے شخصی بقائے روح معرض خطرے میں پڑ جاتی ہے لیکن ایکویناس کا نظریہ امکان وفعل ابن سینا کے نظریۂ امکان اور لزوم کی یاد دلاتا ہے۔ واقعہ یہ ہے کہ قرونِ وسطیٰ کا مسیحی فلسفہ کسی نہ کسی شکل میں عرب حکماء کے نظریات کا بالواسطہ یا بلاواسطہ مرہونِ منت ہے۔

تامس ایکویناس کا ایک اور اہم نظریہ جس نے قرون وسطیٰ

کی فکر کو صدیوں تک متاثر کیا اس کا نظریہ مملکت ہے۔ آگسٹائن کے برخلاف ایکویناس مملکت کو زوالِ آدم کا نتیجہ قرار نہیں دیتا بلکہ ارسطو کی متابعت میں انسان کی ارضی زندگی کے لیے مملکت کو لازمی قرار دیتا ہے۔ تمام انسانی ادارات کی بنیاد فطری قانون ہے جس پر اخلاقی اور سماجی زندگی کا دار و مدار ہے۔ ایکویناس ارسطو سے متفق ہے کہ مملکت کا مقصد سعادت کا حصول ہے اور یہ کہ اسی مقصد کی روشنی میں مملکت کے ذیلی مقاصد کی تشکیل ہونی چاہیے لیکن ایک مسیحی کے پیش نظر صرف مملکت کے قوانین کی تعمیل نہیں ہونی چاہیے جو صرف اس کی فطرت کے ایک جزو کی تکمیل کرتے ہیں۔ انسان کی آخری اور برتر تمنا نجات ہے جس کو انسان کلیسا کے وسیلے اور خدا کے فضل و کرم سے حاصل کرتا ہے۔ سیاسی اداروں کا اصلی وظیفہ یہ ہے کہ وہ انسان کو نجات کے لیے تیار کریں اور ان حالات کو فراہم کریں جو نجات کے لیے سازگار ہیں۔ اور دوہری شہریت کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ مملکت کلیسا کی تابع بن جاتی ہے گویا کلیسا مقصد ہے اور مملکت محض ایک ذریعہ۔ مختصراً یہ کہا جاسکتا ہے کہ ایکویناس نے جہاں عقیدے اور عقل، کلیسا اور مملکت میں مصالحت کی کوشش کی وہیں موخرالذکر کو اوّل الذکر کے تابع بنایا۔ ایکویناس قرونِ وسطیٰ کی فکر کی معراج بن جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس دور میں چند ہی ایسی شخصیتیں ابھرتی ہیں جنھیں بعد کی مغربی فکر کے لیے اہم قرار دیا جاسکتا ہے ان میں بہرحال دو شخصیتیں قابل ذکر ہیں ایک تو جرمن صوفی ایکھارٹ اور دوسرے اطالوی شاعر دانتے (Dante)۔ ایکھارٹ نے، جو اصلاً ڈومینیکن کلیسا سے وابستہ تھا، منفی دینیات کی بنیاد رکھی جس کی رو سے ذات باری تمام تعینات سے اوصاف سے اور خود وجود کی صفت سے منزّہ ہے۔ ”جو تثلیث پر مرکب الٰہ“ کے ذریعے اپنا اظہار کرتی ہے ذات باری انسانی علم و فہم سے ماوراً ہے اور ساری کائنات اس خدا کے صُوَرِ علمیہ پر مشتمل ہے جو کثرت میں وحدت کا نمائندہ ہے۔ یہیں سے جرمن صوفیت کے دھارے پھوٹتے ہیں جنھوں نے مسیحی باطنی زندگی کو صدیوں تک مالامال کیا۔ ایکھارٹ کے برعکس دانتے ارض اور کلیسا میں ایک ایسی مصالحت کی کوشش کرتا ہے جس کی رو سے بالآخر ان دونوں میں ایک ہی قسم کی مساوات کا ربط پیدا ہو اور انسان کے لیے ارضی مسرّت کا حصول بھی ممکن ہوسکے۔ ایک اعتبار سے دانتے کے فکر و فن سے شعوری اور غیر شعوری طور پر یورپی نشاۃ ثانیہ کے لیے زمین تیار ہوتی ہے۔

دور نشاط ثانیہ

فکر کی ماہیئت کچھ اس انداز سے جدلیاتی ہے کہ قدیم ہی کا ایک عنصر قدیم کی نفی کرتا ہے اور نفی یا تخریب کا عمل ایک ایسی نازک منزل پر پہنچتا ہے جہاں قدیم کی یکسر نفی ہو جاتی ہے اور اس کے بطن سے ایک نیا دور ایک نئی فکر اور بالآخر ایک نئی تہذیب جنم لینے لگتی ہے فکر کی یہ جدلیاتی حرکت اصل میں زندگی کی جدلیاتی حرکت کا ایک عکس ہوتی ہے۔ قرونِ وسطیٰ نے جہاں یہ کوشش کی کہ سائنس اور حکمت دین کے تابع بن جائیں، وہیں اس نے فکر کو تابع سہی، ایک مقام ضرور عطا کیا۔ جہاں انسان خدا کے مقاصد کا پابند بنا وہیں تامس ایکویناس نے احتیاط سے اور دانتے نے نسبتاً زیادہ جرأت سے انسان کے ارضی مقاصد کا بھی پاس رکھنے کی کوشش کی۔ اس پورے دور میں یونانی فلسفہ کو دینیاتی مقاصد کا تابع ضرور بنایا گیا لیکن یورپی ذہن اس پورے تاریخی عمل میں یونانی فکر سے تیزی کے ساتھ مانوس ہونے لگا۔ جونہی نئے سماجی اور معاشی حالات پیدا ہوئے اور کلیسا کی گرفت کمزور ہونے لگی فکر خود مختار کی شوخی بھی بڑھی، اور رفتہ رفتہ فکر، خدا مرکزی سے خود مرکزی اور کائنات مرکزی کی سمتوں میں حرکت کرنے لگی۔

نشاۃ ثانیہ یا بیداری کی تحریک دراصل انسانی نظریوں کی باطن سے خارج کی طرف، خدا سے انسان کی طرف، ابدیت سے زمانے کی طرف، ماوراً سے زمین کی طرف، الہام اور سری علوم سے سائنس کی طرف توجہ پلٹ جانے سے عبارت ہے۔ اس تحریک کا محرک اگر انسان کی اپنی جانب ایک پرجوش اور اعتماد بھری مراجعت تھا تو اس کا نتیجہ فطری علوم کا آغاز تھا۔ بیدار خودی نے ایک پُرسوقار حیاتی عمل کے ذریعے اپنے آپ کو عالم خارج اور کائنات سے مربوط کرلیا۔

جہاں اس نئے مسلک انسانیت کا بھرپور اظہار چودھویں اور پندرھویں صدی کے آرٹ اور ادب میں ہوا وہیں مذہب میں تحریک اصلاح اور پھر مارٹن لوتھر (Martin Luther) کی تحریک احتجاج پروٹسٹنٹ تحریک میں ہوا۔ فکر میں برونو (۱۵۴۸ء -- ۱۶۰۰ء) اور فرانسس بیکن (۱۵۶۱ء - ۱۶۲۶ء) کو ان اختلافات کے باوجود اس دور کے اہم نمائندے قرار دیا جاسکتا ہے۔ برونو کو یورپی تحریک بیداری کا حلاج کہا جاسکتا ہے جس نے بغداد کے اس شہید کی طرح، آزادی فکر کی حفاظت کے لیے اپنی زندگی کی قربانی پیش کی۔ برونو کی فکر شاعری اور سائنس کا ایک ایسا امتزاج ہے جس میں شاعر اور حکیم ایک دوسرے سے مسلسل سبقت لے جانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس کی فکر، تحریک بیداری کے امکانات اور اس کے تضادات دونوں کی مکمل ترجمانی کرتی ہے۔

برونو اپنی سائنسی فکر میں کوپرنیکس سے متاثر ہے اور اس کے شمس مرکز کائناتی تصور کی تائید کرتا ہے لیکن اپنی کونیاتی فکر (Cosmological Thought) میں کوپرنیکس سے آگے بڑھ جانے کی کوشش کرتا ہے۔ برونو کے نزدیک کائنات ایک لامتناہی لامحدود وجود ہے۔ بے کنار، جس کی حدود مقرر نہیں کی جاسکتیں۔ جس طرح کائنات لامحدود اور بیکراں

ہے اسی طرح خدا بھی لامحدود اور بے کراں ہے۔ بلکہ سچ تو یہ ہے کہ خدا اس لامحدود کائنات کے باہر اپنا وجود نہیں رکھتا۔ خدا دراصل کائنات کے تمام تضادات کی وحدت سے مرادف ہے۔ کائنات حرکت اور قرار، سکون و تغیر کے لامحدود مظاہر سے عبارت ہے اور یہ تمام تضادات خدا میں متحد ہوتے ہیں جو کائنات لامحدود کا دوسرا نام ہے۔ لیکن نئے دور کی سائنسی روح برونو کے اس نقطۂ نظر میں اپنا اظہار کرتی ہے کہ یہ وحدت جو ہمارے علم کا منتہا ہے کوئی مجرد تصور نہیں ہے بلکہ اجزاء کے حقیقی ارتباط کا نام ہے جس پر کائناتی قانون کی حکمرانی ہے۔ اسی طرح ہم قرون وسطیٰ کے بعد پہلی بار قانون کے تابع کائنات کے تصور سے روشناس ہوتے ہیں۔ اس کے نزدیک انسانی فکر کا اصلی معروض، کلی کائنات ہے جس کے تمام اجزاء اور عناصر ایک دوسرے سے مربوط ہیں اور جس کے مختلف مظاہر ایک قانون کے تحت ایک لامتناہی سلسلے میں ظاہر ہوتے ہیں۔ اس کے فکر کا نہ صرف ہمہ اوست کا عنصر (Pantheism) کلیسا کے نقطۂ نظر کے خلاف تھا بلکہ لامحدود کائنات کا تصور بھی کلیسا کے لیے ناقابلِ برداشت تھا۔ اس کا کائناتی روح کا تصور اگر قدیم یونانی نقطۂ نظر کی یاد دلاتا ہے تو بقائے ذات اور حفاظت خودی کا اصول جس پر اُس کی اخلاقیات مبنی ہے نئے زمانے اور نئے انسان کی تمہید بن جاتا ہے جس کی تکمیلی صورت انیسویں صدی میں گوئٹے کی شاعری اور اس کے شاعرانہ وجود فاوسٹ میں نمودار ہونے والی تھی مختصراً برونو نئی ابھرنے والی فاوسٹی انسانیت کا پرجوش نمائندہ ہے حفاظتِ خودی اور بقائے ذات کے اصول نئے دور کی فلسفیانہ فکر کے ایسے بنیادی اصول ہیں جن کا بعد کے فلسفیوں ٹامس ہابس، اسپنوزا، لائب نز اور پھر جرمن تصوریت میں مسلسل ارتقاء نظر آتا ہے۔

برونو کے برخلاف فرانسس بیکن (۱۵۶۱ء – ۱۶۲۶ء) منظم عالمی فلسفہ کی تشکیل کے بجائے ایک نئے طریقۂ علم کی تشکیل پر زور دیتا ہے تاکہ انسان اپنی سائنسی جستجو کے دوران صحیح اور ناقابلِ تردید نتائج تک پہنچ سکے۔ بیکن کا خیال تھا کہ اس کے دور تک انسانی فکری تاریخ کے چند مختصر لمحات صحیح معنوں میں سائنسی علم کے لیے صرف کیے گئے ہیں۔ انسان نے اپنی فکر کا زیادہ حصّہ اخلاقیات، دینیات اور قانون کے لیے وقف کیا اور اسی لیے جو طریقۂ علم مرتب ہوا وہ استخراجی قیاس کا تھا۔ اس نے بجا طور پر استخراجی طریقے پر سخت تنقید کی اور اس امر کی طرف اشارہ کیا کہ یہ طریقہ کسی نئے دریافت کے لیے موزوں نہیں ہو سکتا۔ اس نئے طریقے کی دریافت کے لیے اس نے اپنی تمام فکری صلاحیتوں کو وقف کر دیا۔ اس کے خیال میں خالص معروضی علم کے حصول میں چند ایسی رکاوٹیں ہیں جنھیں دور کیے بغیر ہم ایسا علم حاصل نہیں کر سکتے۔ ان رکاوٹوں کا مبدا یا تو عام انسانی فطرت ہے یا انفرادی طبائع یا پھر الفاظ کا طلسم، ان رکاوٹوں کو وہ بتوں (Idols) کا نام دیتا ہے۔ ان بتوں کو راستے سے ہٹانے کے بعد ہی ہم حقائق کے مطالعے سے صحیح نظریئے تک پہنچ سکتے ہیں۔ حقائق سے نظریئے تک پہنچنے کے عمل کو وہ استقرائی عمل قرار دیتا ہے۔ بیکن نے پہلی بار استقرائی منطق کے اصول وضع کیے اور اس طریقے کی غایت یہ بتائی کہ ہم واقعات سے ان کے عمل تک پہنچ سکیں۔

بیکن کے اس طریقے نے صرف طبیعی علوم ہی میں نہیں، بلکہ مغرب کی پوری فکر پر اپنا گہرا اثر مرتب کیا۔ یہی وہ دور ہے جب طبیعی علم میں گیلی لیو (۱۵۶۴ء – ۱۶۴۲ء) اور کیپلر (۱۵۶۱ء – ۱۶۳۰ء) نے انسان کے کلی عالمی نقطۂ نظر میں انقلابی تبدیلی پیدا کر دی اور نیوٹن (۱۶۴۲ء – ۱۷۲۷ء) کے سائنسی انقلاب کے لیے زمین ہموار کی لیکن بیکن کے استقرائی تجربی طریقے کا گہرا اثر برطانوی فلسفیانہ کاوش پر پڑا اور یہ کہنا بے جا نہیں کہ برطانیہ تجربیت کی سب سے بڑی درسگاہ بنا۔ برطانیہ میں نئے فلسفہ کے امام ٹامس ہابس (۱۵۸۸ء – ۱۶۷۹ء) نے گیلی لیو اور بیکن کے طریقوں کو استعمال کرتے ہوئے ایک نئے فلسفیانہ مکتب کی بنا ڈالی جس کی رو سے مکانی حرکت ہی اشیاء کی آخری علت ہے اور ظاہر ہے کہ اس نقطۂ نظر کا خالص مادّیت پر منتج ہونا ایک لازمی امر ہے۔ کلاسکی یونانی فلسفہ میں ڈیمو کریٹس اور افلاطون نے حقیقی سائنسی علم کے لیے ریاضی کو نمونہ قرار دیا تھا سولہویں اور سترہویں صدی کے یورپی فلسفہ میں ہم اس نقطۂ نظر کی مزید وضاحت اور قطعیت کے ساتھ صدائے بازگشت سنتے ہیں۔ اس قطعیت اور وضاحت کا سب سے اہم سبب یہ تصور تھا کہ سائنس کی بنیاد واقعات پر ہونی چاہیے۔ کیپلر، گیلی لیو اور نیوٹن نے سائنس کے لیے ہابس نے فلسفہ کے لیے واقعات اور حقائق کی بنیادی اہمیت پر زور دیا۔ ہابس کا ایک اور اہم کارنامہ یہ تھا کہ اس نے نئے سائنسی نقطۂ نظر کی مدد سے انسان کی ماہیت اور فطرت کے بارے میں غور کیا اور اس طرح فلسفیانہ بشریت (Philosophic Anthropology) کی بنیاد رکھی۔ انسانی وجود کے اطراف ایک رومانی۔ روحانی ہالہ بنا ہوا تھا اس کو توڑا اور بقائے ذات کے جذبے کو انسانی کاوشوں کی بنیاد قرار دیا اس نئے نقطۂ نظر کا اثر سماجی، سیاسی فلسفے پر بھی مرتب ہوا۔ قرونِ وسطیٰ نے سماج اور مملکت کو ایک خدائی منصوبے کا نتیجہ قرار دیا تھا۔ اس کے برخلاف اس نئے بشری فلسفے نے ان اداروں کو انسانی ضرورت کے تابع قرار دیا۔ خواہش اور آرزو، جنھیں قرونِ وسطیٰ کی مسیحیت نے گناہ کے سرچشمے قرار دیا تھا۔ اب انسانی شخصیت کی حرکیات (Dynamics) کے مرکزی اصول بن گئے۔

مسرت کوشی یا لذت طلبی (Hedonism) کا نیا اخلاقی فلسفہ اسی نئے نقطۂ نظر کا ایک عکس تھا۔ لیکن فلسفیانہ طریقے

میں جس شخص نے ایک عظیم انقلاب پیدا کر دیا وہ فرانسیسی فلسفی دیکارت (۱۵۹۶ء — ۱۶۵۰ء) تھا۔ اس کا بنیادی ایقان یہ تھا کہ قطعی صداقت نہ تو نری مابعد الطبیعیات میں مل سکتی ہے اور نہ محض تجربی علوم میں بلکہ صرف ریاضیاتی علوم میں اور اسی لیے اس نے اس بات پر زور دیا کہ ہم فلسفیانہ صداقت تک اسی وقت پہنچ سکتے ہیں جب ہم اپنی ذہنی کاوش کے ذریعے ریاضیاتی طریقہ استعمال کریں۔ اس کا خیال تھا کہ جس طرح ریاضیاتی علوم بدیہی صداقتوں پر مبنی ہیں، اسی طرح فلسفہ کی کہاوت کو بھی ناقابل تردید بدیہی صداقتوں پر کھڑا کرنا چاہیے۔ اس کے نزدیک ریاضی کی طرح فلسفے میں بھی ایسی بدیہی صداقتوں کا راست ادراک (Intuition) ممکن ہے اور جو بھی ہم ایسی راست صداقتوں کے حامل قضایا تک پہنچ جائیں، استخراج کی مدد سے ہم ان کے قطعی نتائج تک بھی پہنچ سکتے ہیں اور چونکہ ان نتائج کا دار و مدار قطعیت کے حامل قضایا پر ہے یہ نتائج بھی لازماً اسی قطعیت کے حامل ہوں گے۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ دیکارت نے سائنسی تجربیت کی اہمیت کو قطعاً نظر انداز کرنا چاہا۔ اس کا اصرار صرف اس بات پر تھا کہ محض تجربے سے قطعی قضیہ کا حصول ممکن نہیں ہے۔ سائنسی صداقت منظم فکر کی محتاج ہے اور اسی لیے یہ ضروری ہے کہ استقرائی اور تجربی طریقہ ایک ایسے اصول کی جانب ہمارے ذہن کی رہنمائی کرے جو مطلق صداقت کا حامل ہو اور جس کے بارے میں کسی قسم کے شک اور شبہ کی گنجائش نہ ہو۔ اسی قطعیت کے نصب العین تک پہنچنے کے لیے اس نے مشہور طریقہ ارتیاب کو اپنایا۔ اپنی کتاب ”تفکرات“ (Meditation) میں اس نے اس طریقے کی بڑی دلکش تصویر پیش کی ہے۔ کسی بھی ایک شے کو لیجیے۔ مختلف مواقع پر اس کے ادراکات مختلف ہوتے ہیں اور ہمارے لیے یہ طے کرنا مشکل ہو جاتا ہے کہ کس لمحے کے ادراک کو اس شے کی ماہیت کا اصلی معیار قرار دیں۔ بسا اوقات ہم خواب اور حقیقت میں فرق نہیں کر سکتے بعض خواب بڑے حقیقی نظر آتے ہیں۔ پھر ہم حقیقت اور رُویا میں کیسے فرق کریں۔ شک اور ارتیاب کے ایسے لمحے میں ہم سوچنے لگتے ہیں ”ہیں خواب میں ہنوز کہ جاگے ہیں خواب میں“۔ لیکن خود شک اور ارتیاب کے ان لمحوں میں ہم پر یہ حقیقت ظاہر ہوتی ہے کہ شک کرنے، خواب دیکھنے اور یہاں تک فریب میں مبتلا ہونے کے لیے ذات کا وجود ضروری ہے۔ دیکارت کا یہ قطعی اصول کہ ”میں سوچتا ہوں اس لیے میں ہوں“ اسی طریقے سے حاصل ہوتا ہے۔ جب ہم اس ایک قطعی صداقت کو پا لیتے ہیں تو پھر علت و معلول کے بدیہی طریقے کو استعمال کرتے ہوئے ہم ان دو صداقتوں تک بھی پہنچ جاتے ہیں کہ عالم خارج موجود ہے جو میرے محسوسات اور مدرکات کی علت ہے اور خدا بھی حقیقی ہے جو میرے ذہن میں موجود کامل اور لامحدود ذات کے تصور کی علت ہے۔ کیونکہ ایک محدود ذات جو میں ہوں ایک لامحدود ذات کے تصور کی علت نہیں بن سکتی۔ دیکارت ان ہی بنیادی قضایا کی مدد سے استخراجی طریقے سے اپنی پوری فلسفیانہ عمارت کو کھڑا کرتا ہے جس میں نفس اور جسم دو بالذات جواہر (Substances) کا مقام حاصل کرتے ہیں۔ نتیجتہً نفس اور جسم دونوں واحد سائنسی طریقے سے سائنسی علم کا موضوع بن جاتے ہیں۔ ضمناً یہ کہا جا سکتا ہے کہ دیکارت عصری آیڈیالوجی کا ایک ایماندار نمایندہ ہے جس نے قدیم اور جدید سماجی قوتوں میں مصالحت کے لیے راہ ہموار کی۔ اسی کارتیزی فلسفے سے خالص مادیت کا اظہار استخراج ممکن تھا اور مطلق تصوریت کا بھی۔ مابعد کارتیزی فکر ان دو مختلف راہوں میں بٹ جاتی ہے Male-Branche اور پاسکل (Pascal) تصوریت اور ایک حد تک صوفیت کی راہ اختیار کرتے ہیں تو اسپنوزا (۱۶۳۲ء — ۱۶۷۷ء) اپنے عہد کا سب سے بڑا فلسفی بن جاتا ہے۔ اس کے ہم عصروں نے اسے ملحد جانا لیکن واقعہ یہ ہے کہ تاریخ فکر میں جہاں تک آزادیٔ فکر کا سوال ہے اسپنوزا، سقراط، حلاج اور برونوں کا ہم سفر نظر آتا ہے۔ اس کی تصانیف خصوصاً ”دینیاتی سیاسی رسالہ“ اور ”اخلاقیات“ نے فکری دنیا میں ایک عرصے تک تہلکہ مچائے رکھا۔ اسپنوزا ہی نے صحائف پر اعلیٰ تنقید کی جرات مندانہ مہم کا آغاز کیا اور اسی نے فلسفے کو توہمات سے آزاد کرنے کا بیڑا اٹھایا۔ اسپنوزا کا اہم فکری کارنامہ یہ ہے کہ اس نے منطقی اور عقلی دلائل سے وجود کی وحدت کو ثابت کرنے کی کوشش کی اور مادے اور ذہن، جسم اور نفس کے کیفی امتیاز کو برقرار رکھتے ہوئے ان کی اعلیٰ تر وحدت کا اثبات کیا۔ اس کے نظام فکر میں خدا اور فطرت کی دوئی مٹ جاتی ہے۔ اس بنیادی سوال کے جواب میں کہ وجود کیا ہے۔ اسپنوزا یہ کہتا ہے کہ وجود کی کلیت جوہر، اس کے لامحدود اعراض اور ان کے ان اعراض کے مختلف مظاہر یا شئوں پر جن کے ذریعے جوہر اپنا اظہار کرتا ہے مشتمل ہے۔ یہی جوہر واحد خدا اور فطرت دونوں کا عین ہے لیکن خدا یا فطرت یعنی جوہر واحد کے لامحدود صفات میں صرف دو صفات امتداد (Extension) اور عقل (Intellect) کا انسانی عقل ادراک کرتی ہے۔ مادّہ اور ذہن یا جسم اور نفس انھیں دو صفات کے شئون یا مظاہر ہیں۔ امتداد اور عقل دونوں خدا کے یا فطرت کے اعراض ہیں اور اسی لیے یہ نہ خدا سے خارج میں موجود ہیں اور نہ خدا ان سے خارج میں وجود رکھتا ہے اشیاء اور مظاہر وجودی طور پر خدا سے الگ اپنا وجود نہیں رکھتے۔ جزوی مظاہر وجودی حیثیت سے لامحدود جوہر واحد کے ایسے تعینات ہیں جو ایک دوسرے کی نفی سے ظاہر ہوتے ہیں۔ ہر جزوی تعین ایک اعتبار سے نفی کے عمل کا اظہار ہے۔ اسی لیے کسی ایک تعین کو ہم جوہر واحد یا خدا کا مطلق عین قرار نہیں دے سکتے۔ وجود کی ماہیت میں قدرت یا طاقت (Power) شامل

ہے اسی لیے ہر مظہر یا ہر تعین میں بقائے ذات کا رجحان غالب ہے۔ یہ رجحان اس فطری یا الوہی طاقت کا اظہار ہے جو تمام اشیا میں موجود ہے۔ اسی وحدانی تصور سے وہ جسم اور نفس کی علاحدہ فطرتوں کا اس اصول کے تحت استنباط کرتا ہے کہ ایک عرض دوسرے عرض کی یا ایک وصف دوسرے وصف کی فعلیت کو متعین نہیں کرتا اور نہ اس پر اثر انداز ہوتا ہے اور اسی لیے کسی مادّی وجود پر خیال یا تصور، جو عقل کی فعلیت ہے اثر انداز ہوتا ہے اور نہ خیال اور تصور پر مادّی فعلیت اثر انداز ہوتی ہے۔ اس اصول کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ دونوں عواقم یعنی جسم اور نفس اپنے سلسلہ ہائے علت و معلول رکھتے ہیں اور کوئی واقعہ اتفاقی یا محض حادثہ نہیں ہوتا۔ کائنات فطرت کا کوئی ایسا مقصد نہیں ہے جو کائنات سے خارج میں اپنا وجود رکھتا ہو اور نہ انسانی ارادہ اس طرح آزاد ہے کہ علت و معلول کے سلسلے سے بے نیاز ہو۔ خدا کی مشیت ساری کائنات میں جاری و ساری ہے اور باہر سے وہ اپنے آپ کو مسلّط نہیں کرتی اسی لیے وہ اشیاء مظاہر کی تعبیر کے لیے "خدائی مشیت" کے تصور کو "جہالت" کے مترادف قرار دیتا ہے۔ اس کی اخلاقیات نفسیات پر مبنی ہے جس کا پہلا اور بنیادی اصول یہ ہے کہ ہر فرد بقائے ذات کے لیے کوشاں ہے لیکن بقائے ذات کی یہ سعی اسی وقت موثر ہو سکتی ہے جب عقل انسان کی رہنمائی کرے اور اسی عقل کی روشنی میں انسان پر یہ انکشاف ہوتا ہے کہ "انسان کے لیے انسان سے زیادہ کارآمد کوئی وجود نہیں ہے" ہابس کے برخلاف اسپنوزا اسی بقائے ذات کے اصول کی روشنی میں ایک منصفانہ جمہوری سیاسی اخلاقی نظام کے نتیجہ تک پہنچتا ہے۔ انسان کے لیے سعادت اسی میں مضمر ہے کہ وہ وجود کلی یا خدا کو اپنی محبت کا مرکز بنائے۔ اسی محبت سے تمام نیکیوں کا ظہور ہوتا ہے اور انسان جبر سے اختیار کی طرف اور جہالت سے علم کی جانب اپنا سفر طے کرتا ہے اور بالآخر ابدیت سے ہمکنار ہوتا ہے۔"

ہابس، دیکارت اور اسپنوزا کے نظام ہائے فکر کے اہم اختلافات کے باوجود ان میں ایک اہم عنصر مشترک تھا کہ ان تینوں نے فطرت کی میکانی تعبیر کے رجحان کو تقویت پہنچائی۔ بالآخر اسپنوزا نے ماورائی مقصدیت یا Teleology کو اپنے نظام فکر سے پوری طرح خارج کر دیا۔ اس سے سائنسی انداز فکر کو یقیناً تقویت حاصل ہوئی لیکن اس دینی جمالیاتی حس کو دھکا پہنچا جو ابھی تک مغربی شعور کا ایک لازمی تاریخی جزو تھی۔ یہ تصور کہ کائنات ایک عظیم تر ماورائی الوہی منصوبے کا اظہار ہے دینیاتی اور جمالیاتی دونوں پہلو رکھتا ہے اور مغربی فکر نے یہ تصور یونانی عیسائی روایات کے ایک پیچ در پیچ امتزاج سے حاصل کیا تھا۔ سترھویں صدی میں اس کائناتی تصور کو پھر سے زندہ کرنے کا کام مشہور جرمن فلسفی لائبنز (۱۶۴۶ء — ۱۷۱۶ء) نے انجام دیا لیکن اس انداز میں کہ نئی سائنسی عقلیت مجروح نہ ہونے پائے۔ ایک اعتبار سے اس نے سائنس اور کلیسا کے دور رس فکری مقاصد میں مصالحت کی ایک جرأت مندانہ کوشش کی لیکن ظاہر ہے کہ دو متضاد عناصر میں مصالحت کی ہر کوشش کی طرح لائبنز کی کوشش بھی اپنے اندرونی تضادات کو پوری طرح حل نہ کر سکی۔ اسی لیے اس کا نظامِ فکر بلند، بغایت بلند اور بغایت پست کی مثالیں بھی پیش کرتا ہے اور کوئی تعجب نہیں کہ اس عظیم فلسفی کو فرانس کے روشن خیال مصنف والٹیر کے مزاج کا ہدف بننا پڑا۔ (کاندید) لیکن بدقسمتی کی بات ہے یہ ہے کہ والٹیر نے اس کے ایک عام پسند اور ایک لحاظ سے پست تصور کو کہ یہ موجودہ دنیا ہی بہترین ممکن دنیا یا عالم ہے اور اس سے بہتر امکانی عالم، وجود پذیر نہیں ہو سکتا تھا، اپنی تنقید کا ہدف بنایا۔ یہاں ہمیں لائبنز کے عام پسند تصورات سے بحث نہیں ہے بلکہ اس کے نظام کے ان عناصر کا جائزہ لینا ہے جن کی بدولت لائبنز نہ صرف جدید دور کا بلکہ پوری تاریخ فکر کا ایک عظیم فلسفی بن جاتا ہے۔ لائبنز کے نظامِ فکر کا ایک اہم اصول جس کی وجہ سے اس کی فکر سائنٹفک بن جاتی ہے یہ ہے کہ عالم فطرت پر جہاں مقاصد کی حکمرانی ہے وہیں اس کا عمل خالص میکانی، عقلی اصولوں کے ذریعہ قابل فہم ہے۔ دیکارت اور اسپنوزا سے اختلاف کے باوجود وہ ان دونوں کا ہم نوا ہے اور اس طرح اوج عصر کی ترجمان کہ "وجود مکمل طور پر معقول اور قابلِ فہم ہے۔" اس کی انفرادی بصیرت بہر حال وجود کی تشریح اور وجود کی ماہیت کی تعبیر میں نظر آتی ہے۔ اسی تعبیر اور تشریح میں وہ دیکارت سے یکسر مختلف اصول کو اپنا اصول مسلّمہ قرار دیتا ہے۔ دیکارت نے کائنات کی تشریح کے لیے بقائے حرکت (Conservation of Motion) کے میکانی اصول کو اپنا رہنما بنایا تھا اس کے برخلاف لائبنز نے بقائے قوت کے حیاتی اصول کو فطرت کی میکانی معقول تعبیر کے لیے اپنا رہنما اصول قرار دیا۔ قوت ہی کا اصول کائنات کی مختلف سطحوں اور درجات کو ایک دوسرے سے مربوط کرتا ہے اور تسلسل عطا کرتا ہے۔ یہی اصول موجودات اور مظاہر کی علت غائی اور علت معقول کا مترادف ہے۔ وجود اور فعلیت ایک دوسرے کے مترادف ہیں۔ اس کا یہ نظریہ لائبنز کی فکر کو اس کی محدود عصریت سے اونچا کر کے مستقبل کا نمایندہ بنا دیتا ہے۔ لیکن یہ فعلیت اور قوت مختلف موجودات ہیں جنھیں وہ جوہر اور بعد میں چل کر اپنے آخری دنوں میں موناد (Monad) (یہ ایک یونانی لفظ ہے جس کے لغوی معنی وحدت کے ہیں اور جنھیں ہم عالم اصغر سے بھی تعبیر کر سکتے ہیں) کا نام دیتا ہے، اپنا اظہار کرتی ہے گویا وجود، مسلسل ہے اور بے شمار منفرد موجودات پر مشتمل ہے، جن میں سے ہر ایک اپنی ایک منفرد خصوصیت

رکھتا ہے اور جن میں ہر ایک دوسرے کے ساتھ ہم آہنگی سے عمل کرتا ہے۔ یہ لامحدود منفرد جواہر یا موناد اپنی اندرونی ماہیت اور فطرت میں قوت یا فعلیت ہیں اور ہر ایک منفرد جوہر ہیں۔ ایک اعتبار سے پوری کائنات جلوہ فگن ہے اور خدا ان منفرد جواہر میں پوری کائنات کا تصور کرتا ہے۔ ایک لحاظ سے یہ ایسے صورِ علمیہ ہیں جن میں قوت یا فعلیت مضمر ہے یہ منفرد جواہر۔ جو اس اعتبار سے صورِ علمیہ ہیں خدا کی تجلّی سے حقیقی وجود اختیار کر لیتے ہیں اور مختلف استعدادوں کے حامل بن جاتے ہیں۔ ہر جوہر اپنی ودیعی استعداد کو اس وقت کے ذریعہ جو اسے حاصل ہے عالمِ وجود میں لاتا ہے لیکن اس طرح کہ ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں ہوتا۔ اگر اسپنوزا کے نظامِ فکر میں جوہر واحد کے اعراض ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں ہوتے۔ ہر ایک اپنی ذاتی صلاحیت کو روبکار لاتا ہے۔ ایک مقام پر وہ کہتا ہے کہ ہر موناد ایک انا یا الفعل کے مماثل ہے گویا وجود، خودی کی جلوہ نمائی ہے۔ حرکت اسی قوت کا ایک مظہر ہے اور مکان و زمان انہی منفرد جواہر کے روابط کا نام ہیں۔ حرکت اور وقفہ حرکت (Motion and Rest) اضافی حیثیت رکھتے ہیں۔ بعض جواہر میں قوت اپنا اظہار غیر شعوری طور پر کرتی ہے اور انھیں ہم مادی موجودات کا نام دیتے ہیں لیکن جب قوت شعوری کوشش کی صورت میں اپنا اظہار کرتی ہے تو شعوری نفس جلوہ گر ہوتا ہے۔ مادّے اور ذہن کا فرق حقیقی نہیں مظہری ہے۔ لائبنز کا یہ عالمی تصور یقیناً بعض دشواریاں پیدا کر دیتا ہے جیسے ادراک اور باہمی تعامل کے واقعات معمہ نظر آنے لگتے ہیں۔ لیکن بنیادی طور پر اس کی کلی فکر اس اہم حقیقت کا انکشاف کرتی ہے کہ وجود کی تعبیر سکونی اصطلاحات کے مقابلے میں حرکی اصطلاحوں میں بہتر طور پر کی جاسکتی ہے۔ لیکن اس اصول کو کہ مادّے کو "انا" کی اصطلاح میں بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے، انتہائی محتاط طریقے پر برتا جاسکتا ہے۔ اگر غیر محتاط طریقے پر برتا جائے تو فکر میں وہ تمام توہمات در آتے ہیں جنھیں سائنٹفک طرزِ فکر نے بڑی محنت سے خارج کیا تھا۔

تجربیت سے تنقیدی فلسفہ تک

ان تمام ’مابعد نشاۃ ثانیہ معقول فلسفیوں میں جن پر ابھی تک بحث کی گئی ایک امرِ مشترک ہے کہ ایک یا چند واضح اصول مسلمہ سے استخراجی عمل کے ذریعے ایسے نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں جو وجود اور اس کے مختلف مظاہر اور کیفیات کی واضح اور صحت پر مبنی تشریح کے لیے کافی ہیں۔ اس یقین کے پیچھے یہ اہم مفروضہ کارفرما تھا کہ وجود اور منطق فکر میں ماہیت کے اعتبار سے ایک ایسی ہم آہنگی اور یکسانیت ہے کہ جو قضیہ منطقی اعتبار سے ناقابلِ تردید ہو اس کا حقیقی وجود کے لیے بھی ناقابلِ تردید ہونا ضروری ہے۔ گویا وجود اور فکر ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہیں۔ ان تمام عقلیت پسندوں نے ریاضیاتی علم کو کائنات کے بارے میں علم حاصل کرنے کا واحد قابلِ اعتماد معیار تصور کیا تھا اس نقطۂ نظر نے جہاں علم کی منطقی صحت اور کلیت پر بجا طور پر زور دیا وہیں اس اہم اصول کو فراموش کر دیا کہ محض ریاضیاتی، منطقی اصول، موضوعہ فکر کی رہنمائی تو کر سکتے ہیں لیکن بذاتِ خود موجودات کی ماہیت اور ان کی فعلیت کے بارے میں ہمیں ایسی معلومات فراہم نہیں کر سکتے جنھیں ہم ناقابلِ تردید قرار دے سکیں۔ ایک اور اہم امر جس کو عقلیت پسند فلسفی فراموش کرتے رہے یہ ہے کہ وجود سے موجود کے بارے میں خالص منطقی نتائج ضروری نہیں کہ واقعی موجود کی صحیح تصویر پیش کریں۔

اسی دور میں جب عقلیت پسند فلسفی، وجود کے مختلف منطقی ماڈل (Models) پیش کر رہے تھے، طبیعی اور حیاتی علوم بھی ترقی کی راہ پر گامزن تھے۔ سائنسی فکر، وجود کو فرض کرتے ہوئے موجود کو اپنی تحقیق اور جستجو کا مرکز بناتی ہے اور اس لیے ہر منزل پر سائنسی اور خالص منطقی فلسفیانہ فکر میں حقیقی یا ظاہری تصادم واقع ہوتا رہتا ہے۔ فکر کے لیے یہ کشمکش اور تصادم ایک ایسے تناؤ کو جنم دیتا ہے جس کو رفع کیے بغیر فکر آگے کی سمت میں حرکت نہیں کر سکتی اس لیے فلسفہ سائنس سے کبھی بے نیاز نہیں ہوسکتا اور خصوصاً تمدن کے ان ادوار میں جب سائنسی فکر کائنات کے ہر گوشہ پر اپنی تحقیق اور جستجو کی کمند پھینکنے کے لیے بے چین ہو۔ ایک ایسا ہی فکری لمحہ سترہویں صدی میں رونما ہوا تھا۔ جب برطانوی فلسفیوں نے عقل اور تجربے منطق اور مشاہدے کے باہمی ربط اور تعلق کے مسئلہ کو اپنی فکر کا مرکز بنایا۔ برطانوی کلاسیکی تجربیت کے مکتب کی اہمیت گو اس امر میں مضمر ہے کہ اس نے انسانی علم کی ترقی، اس علم کے پسِ پردہ کارفرما مفروضات اور خود انسانی ذہن کی کارفرمائی کی وسعت اور حد جیسے مسائل کے امتحان کا "بیڑہ اٹھایا" — عقلیت پسند فلسفیوں کا یہ ایقان تھا جو ان کی فکر کا اہم ترین مفروضہ تھا کہ عقل محض منطقی استدلال کے ذریعہ حقیقت کا علم حاصل کر سکتی ہے اور حسّی تجربہ جہاں تک حصول علم کا تعلق ہے محض ضمنی اہمیت کا حامل ہے منطقی اصول، جن کے ذریعہ حقیقت کا قطعی علم ممکن ہے حسّی تجربے سے حاصل نہیں ہوتے بلکہ انسانی ذہن میں موجود رہتے ہیں۔ اس بات کو یوں بھی کہا جاسکتا ہے کہ حقیقی علم تحلیلی قضایا (Analytic Judgements) پر مشتمل ہوتا ہے اور ترکیبی قضایا (Synthetic Judgements) جو ادراکی تجربے سے حاصل ہوتے ہیں محض ظن اور قیاس کا تجربہ رکھتے ہیں۔ تجربی مکتب (Empirical School)

جس کا پہلا امام جان لاک (۱۶۳۲ء-۱۷۰۴ء) تھا۔ اُس امر کی تحقیق کو اپنا اولین فریضہ تصور کیا کہ آخر ان تصورات کا مآخذ کیا ہے جس پر انسانی علم کا دار و مدار ہے؛ وہ تصورات کی اصطلاح کو وسیع تر معنی میں استعمال کرتا ہے جن سے مراد انسانی شعور کے تمام معطیات ہیں اس کی بحث کا ماحصل یہ ہے کہ ہمارے تمام تصورات جن میں خالص منطقی تصورات، اخلاقی تصورات، الہیاتی تصورات، جیسے خدا کا تصور، سب ہی شامل ہیں، حسّی اور ادراکی تجربے اور ان پر مبنی حافظے اور تخیل کی مدد سے حاصل ہوتے ہیں۔ گویا یہ سب ترکیبی نوعیت کے ہیں۔ لاک انسانی ذہن کو ایک سادہ تختی سے تشبیہ دیتا ہے جس پر ادراکی تجربہ اپنے نقوش چھوڑ جاتا ہے۔ جو بالآخر ذہنی عمل (حافظہ تخیل وغیرہ) کے ذریعے قضایا کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ لاک کے اس نظریئے پر لائبنز نے ایک اہم اعتراض کیا کہ لاک نے اس امر کو نظر انداز کر دیا ہے کہ انسانی ذہن تجربات کے حصول سے قبل ایک سادہ تختی کی نوعیت نہیں رکھتا بلکہ چند دھندلے غیر شعوری رجحانات کا بھی حامل ہوتا ہے جو بالآخر تجربات کو ایک خاص شکل اور صورت عطا کرتے ہیں۔ اس اعتراض کے جواب میں لاک کہتا ہے کہ پیچیدہ ترین تصورات کی بنیاد بھی چند سادہ اور مفرد تجربات پر ہوتی ہے جنھیں انسانی ذہن میکانیکی انداز میں قبول کرتا ہے۔ لاک کے اس نظریئے نے برطانوی فلسفیانہ ذہن پر اپنا گہرا اثر مرتب کیا اور یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ برطانوی فلسفہ تجربیت کے اثر سے کبھی آزاد نہ ہو سکا۔ لاک کی اہمیت صرف تجربی فلسفے تک محدود نہیں رہی اس کے سیاسی نظریئے خصوصاً انسانی حقوق کے نظریئے نے جمہوری تحریک کو بڑی تقویت پہنچائی اور خصوصاً امریکی دستور سازوں پر لاک نے اپنا گہرا اثر مرتب کیا۔

تجربیت کو جس برطانوی مفکر نے بالآخر مکمل تصوریت کی بنیاد بنایا وہ آئرلینڈ کا پادری فلسفی جارج برکلے (۱۶۸۵ء-۱۷۵۳ء) تھا جس نے فلسفیانہ مادّیت کو تجربیت کے ہتھیار سے شکست دینے کو اپنا نصب العین بنایا۔ برکلے جان لاک کے اس استدلال کو کہ ہم وہی جانتے ہیں جو ہمیں حسی تجربہ عطا کرتا ہے آخری منزل تک لے جاتا ہے اور اس امر کو ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ وہی موجود ہے جو مدرک ہے۔ لاک گلیلیو کی اتباع میں بنیادی اور ثانوی حسّی صفات میں فرق کیا تھا اور اس بات پر زور دیا تھا کہ بنیادی حسّی صفات جیسے مکان، حرکت، ٹھوس وغیرہ اشیاء کی لازمی خصوصیات کی طرف دلالت کرتی ہیں۔ جب کہ ثانوی خصوصیات، جیسے رنگ و بو اور آواز ذہن پر ان بنیادی صفات کے ردعمل اور جواب کا نام ہیں۔ برکلے نے اس امتیاز کو غیر مناسب قرار دیا اور اس بات پر اصرار کیا کہ اوّل الذکر بھی اسی طرح ذہنی ہیں جیسے آخر الذکر۔ یعنی ہم حسّی تجربے سے آگے جا ہی نہیں سکتے۔ اس امتیاز کو نظر انداز کرنے کا لازمی علمیاتی نتیجہ یہ ہوگا کہ مادّی خصوصیات بالآخر ذہنی مدرکات میں تبدیل ہو جائیں گی۔ برکلے کا یہ دعویٰ بادی النظر میں ناقابلِ تردید نظر آتا ہے لیکن عالمِ خارج میں خواب اور تخیل میں فرق اور امتیاز دشوار بن جاتا ہے برکلے دشواری کو دینیاتی استدلال سے رفع کرنے کی کوشش کرتا ہے اس کا جواب یہ ہے کہ ہمارے حسّی تجربات کا آخری مآخذ خدا کا ارادہ ہے۔ یعنی خدا کے ارادے سے ہمارے ذہنوں پر حسّی تجربات وارد ہوتے ہیں جو ذہنی قوانین کی مدد سے حافظہ اور تخیل کے لیے مواد بن جاتے ہیں۔ اگر ہمارے حسّی تجربات میں ہمیں ضبط و نظم نظر آتا ہے اور اگر ہم ہر لمحہ ایک مستقل بالذات طرز کی کائنات کا مشاہدہ کرتے ہیں جس کے قوانین ہمیں اٹل نظر آتے ہیں تو یہ صرف خدا کے ارادے کا استدلال ہے اور اس طرح خدا کا ایک فضل۔ اس کا یہ استدلال مذہبی شعور کی ہمت افزائی تو ضرور کرتا ہے لیکن اس استدلال کا نقص یہ ہے کہ وہ ایک سائنسی اور فلسفیانہ مشکل کا حل ایک ایسے مطلق ارادے میں ڈھونڈتا ہے جس کو فرض تو کیا جا سکتا ہے لیکن ثابت نہیں کیا جا سکتا۔ برکلے کے اس استدلال کے پیچھے ایک اہم منطقی مفروضہ کارفرما ہے کہ بہرحال خدا ہمارے مدرکات کی آخری علّت ہے۔ نظریۂ علیت کو برکلے کی فکر کی بنیاد قرار دیا جا سکتا ہے۔ اس کا ایک مطلب یہ ہوا کہ بہرحال ایک غیر تجربی اصول کو تسلیم کرنا تجربیت کی عمارت کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہے۔ برکلے کی تجربیت کا سب سے بڑا نقص یہ ہے کہ وہ تجربے کو، ایک ماورائے تجربہ وجود کی ضرورت کو تسلیم کروانے کے لیے استعمال کرتا ہے جس کا ایک مطلب یہ ہے کہ برکلے اپنے اس ایمان کو کہ جسے ہم ایک فلسفیانہ مفروضہ بھی کہہ سکتے ہیں، خدا ہی واحد مطلق وجود ہے، تجربیت کے اوزار سے ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ خالص فلسفیانہ سطح پر برکلے صرف اس عمل کو ثابت کر سکا کہ نری تجربیت ہمیں "ذاتیت" (Solipsism) کی دہلیز تک ہی پہنچاتی ہے کہ تجربہ کرنے والا وجود حسی اور ادراکی تجربات کی منزل سے آگے گزر نہیں سکتا۔ وہ عالم خارج کا اقرار کر سکتا ہے اور نہ دوسری ذوات کا۔ اور اگر انسانی فطرت ان موجودات کا اقرار کرنے پر اصرار کرے تو پھر اسے ماورائے تجربہ اصولوں کو بہرحال تسلیم کرنا ہوگا اس طرح تجربیت خود اپنے اندرونی تضادات کا شکار ہو جاتی ہے۔ ان تضادات کو جوں کا توں برقرار رکھنے اور کسی غیر تجربی اصول کو تسلیم کرنے سے یکسر انکار کے معنی یہ ہوں گے کہ اس مفروضہ سے ہاتھ دھو لیں کہ انسانی فکر قطعی قضایا تک ہماری رہنمائی کرنے کی اہلیت رکھتی ہے۔ یعنی یہ کہ ہمارے تمام قضایا قطعیت کے نہیں بلکہ صرف احتمال اور ظنِ غالب (Probabilities) کے حامل ہیں علم کا مقصد دور از کار اور بعید از

قیاس ظن سے اپنے آپ کو محفوظ رکھتا اور احتمال اور ظن غالب تک اپنے آپ کو محدود رکھتا ہے ۔ فکری زندگی میں یہ منزل بڑی کٹھن ہے کیوں کہ اس منزل پر یہ امکان بہرحال موجود رہتا ہے کہ معقول اور غیر معقول ظن میں اور امکان اور احتمال میں فرق کو ملحوظ نہ رکھا جاسکے ۔ تجربیت اسی وقت اپنی سائنسی اساس کو برقرار رکھ سکتی ہے جب وہ بنیادی معقولیت کو نظر انداز نہ کرے ۔ تجربیت کے ایک بڑے امام اسکاٹ لینڈ کے فلسفی ڈیوڈ ہیوم (۱۷۱۱ء-۱۷۷۶ء) کا اہم فکری کارنامہ یہی ہے کہ اس کی فکر اس کٹھن منزل پر فکری عدمیت (Nihilism) کا راستہ اختیار نہیں کرتی ۔

برطانوی تجربیت نے لاک اور برکلے کی فکر میں عقلیت کے حامیوں (Rationalists) کے دو اہم مفروضات جوہر اور نظریۂ علیت کو چیلنج نہیں کیا تھا ۔ یہ دو قضایا جو اعراض جوہر کے لازمی طور پر طلب گار ہوتے ہیں اور یہ کہ علّت اور معلول میں ایک لازمی منطقی ربط ہے ، متعلقین کے بنیادی مفروضات رہے ہیں جنھیں انھوں نے بدیہی صداقتوں کا بھی نام دیا تھا ۔ اگر لاک نے ایک غیر معلوم جوہر کو تسلیم کیا جو بنیادی اور اولین اعراض کی بنیاد ہے تو برکلے نے مادے سے انکار کرتے ہوئے ذہن کو تسلیم کیا جو مدرکات کا مبدا ہے ۔ بہرحال دونوں نے جوہر کو مفروضے کے طور پر استعمال کیا اور دونوں نے علیت کے قانون کو قطعی فرض کیا ۔ ہیوم نے ان دونوں تصورات کو اپنی تنقید کا ہدف بنایا اور اس نتیجے پر پہنچا کہ تجربہ ہمیں نہ تو جوہر کے تصور تک پہنچاتا ہے اور نہ علّیت کے تصور کی قطعیت کی ضمانت عطا کرتا ہے اس کی تجربیت کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہمارے تمام تصورات حسی ارتسامات (Impressions) سے ماخوذ ہیں اور کوئی تصور ایسا نہیں ہے جسے ہم ماقبل تجربی یا ماورائی (Apriori) قرار دے سکیں کسی بھی تصور کی صحت کو جانچنے کے لیے ہمیں یہ دیکھنا چاہیے کہ یہ کسی حسّی ارتسام کا نتیجہ ہے ۔ برکلے نے اس اصول کو صرف مادّے کے تصور کی جانچ تک محدود رکھا تھا ۔ ہیوم نے تمام تصورات پر اس کا اطلاق کیا ۔ مثلاً وہ پوچھتا ہے کہ کیا ہم جوہر یا ایک غیر تبدیل پذیر مادّی یا ذہنی وجود کو فرض کرنے میں حق بجانب ہیں جب کہ ایسے مفروضہ کسی وجود کے بالمقابل کوئی حسّی ارتسام کا ہمیں علم نہیں ہوتا ۔ ہمارا حسی علم صرف یہ بتاتا ہے کہ ہمیں کسی بھی وقت چند ایسی حسی صفات کا علم ہوتا ہے جو باہم ایک دوسرے سے مربوط ہیں (جیسے کسی بھی مفروضہ شے کے حسی خصوصیات رنگ و بو، آواز وغیرہ) لیکن اس ظاہری ربط سے یہ نتیجہ اخذ کرنا کہ ان صفات سے ہٹ کر یا ماورا کوئی شے بھی ہے جن میں یہ صفات موجود ہیں تجربے کی حد سے آگے گزر جاتا ہے ۔ اسی طرح جب ہم علت اور معلول کے بارے میں ربط کے تجربی اساس پر غور کرتے ہیں تو ہم اس امر کو تسلیم کرنے پر اپنے آپ کو مجبور پاتے ہیں کہ ہمارا حسّی تجربہ صرف دو واقعات اور حادثات کے درمیان ماقبل یا مابعد یا تقدم اور تاخر کا علم عطا کرتا ہے لیکن ایسے دو واقعات اور حادثات کے درمیان کسی لازمی منطقی ربط کا علم نہیں بخشتا ۔ ہم صرف یہ جانتے ہیں کہ "ا" اور "ب" متوالی ہیں لیکن یہ نہیں جان سکتے کہ توالی کا یہ لفظ لزوم بھی رکھتا ہے ۔ جہاں تک انسانی فطرت کا تعلق ہے علیت کے تصور کی بنیاد صرف یہ ہے کہ جہاں "ا" اور "ب" متواتر توالی کا اظہار کریں تو ہم یہ قیاس کر لیتے ہیں کہ ان دونوں میں ایک لازمی ربط ہے اور تواتر کی بنا پر یہ لازمی ربط ہمیں ایک قطعی حقیقت نظر آنے لگتا ہے ۔ حالانکہ یہ مقام صرف احتمال اور ظن غالب کا ہے ۔ حادثات میں اصلی ربط جسے حسی ادراک جائز قرار دے سکتا ہے صرف تواتر کا ہے ۔ اور تواتر صرف ظن غالب اور احتمال کا جواز فراہم کرسکتا ہے ۔ ہیوم کے نزدیک علّیت اور جوہر کے تصورات کی بنیاد عالم خارج میں نہیں ہے بلکہ انسانی فطرت میں ہے ۔ انسانی فطرت بہرحال تصورات کو باہم دگر مربوط کرتی ہے جس کی بنا پر ہم یہ فرض کر لیتے ہیں کہ اس ربط کے بالمقابل خود اشیاء یا حادثات میں بھی واقعی ربط ہے حالانکہ خود تصورات یا ارتسامات ایک دوسرے سے بذاتِ خود مربوط نہیں ۔ ہیوم کے اس نقطۂ نظر کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہے کہ نہ تو علیت کے قانون کا کوئی جواز ہے اور نہ ہم اس بات میں حق بجانب ہیں کہ مادّہ اور نفس کے غیر متبدل جواہر کو حقیقی فرض کر لیں ۔ ہم ارتسامات کے ایک مسلسل زندگی گزارتے ہیں ۔

اپنی ایک ذہنی سوانح کی عبارت میں اس نے اپنے شک اور اضطراب کی دل کش تصویر کھینچی ہے ۔ وہ کہتا ہے "انسانی عقل کے بے شمار تضادات اور نقائص نے میرے دماغ کو اس حد تک منتشر کر دیا ہے کہ میں ہر ایک کو اور ہر استدلال کو رد کرنے پر آمادہ ہوں اور کسی رائے کو قطعی ماننے کے لیے تیار نہیں ہوں میں کہاں ہوں اور کون ہوں کن اسباب سے میں اپنی زیست حاصل کرتا ہوں اور کون سے حالات کی طرف میں رجوع کروں ۔ کس کی تائید میں ڈھونڈوں اور کس کے غضب سے میں گھبراؤں ۔ کون موجودات مجھے گھیرے ہوتے ہیں اور میں اپنے آپ کو تاریکی میں گھرا ہوا محسوس کرتا ہوں ۔

یہ بات بعید از قیاس نہیں کہ مطلق تجربیت ، خصوصاً جس کی بنیاد محض نفسیاتی تجربے پر ہو ' ایک خود مختار مفکر کو اس منزل پر پہنچا دے ۔ ایک لحاظ سے ہیوم نشاۃ ثانیہ کی انسانیت پرست تحریک کا انتہائی نقطہ ہے ۔ اور اس کی فکر متعقلین کی ادعائیت پر ایک فیصلہ کن وار ہے ۔ مغرب کی تاریخ فکر میں یہ دور تعقل کے خلاف ایک شدید مزاحمت کا دور تھا ۔ برطانوی تجربیت خصوصاً لاک کی فکر نے مغربی یورپ کو تعقل کے مفروضات پر غور و فکر کے

لیے ابھارا۔ اگر برطانیہ میں ہیوم نے اس فکر کو اس کی منطقی منزل تک پہنچایا تو فرانس میں والٹیر (۱۶۹۴ء-۱۷۷۸ء) مانٹیسکو (۱۶۸۹ء-۱۷۵۵ء) نے لاک کی تجربیت اور اس کے سیاسی فلسفہ کو مقبول بنایا جس کا ثمر فرانسیسی تحریک روشن خیالی تھا۔ کوندیلاک (۱۷۱۵ء-۱۷۸۰ء) نے کارتیزی فلسفہ کو فرانسیسی درسگاہوں میں غیر مقبول بنا دیا اور برطانوی تجربیت کے تصورات پر ایک نئی تحریک کی بنا رکھی اور احساسات کو انسانی علم کا ماخذ قرار دیا اس کے ایک نوجوان ہم عصر نے تجربیت کے اصولوں کو سماجی تفاوت کے واقعے کی تشریح کے لیے استعمال کیا اور آزادی پسند فلسفے کی بنیادوں کو استوار کیا۔ اس کے نزدیک انسانوں کے درمیان تفاوت کا سبب انسانی حالات کا تفاوت ہے جو انسانی تجربات کی بنیاد ہے۔ اسی تحریک کا نتیجہ فرانسیسی قاموس کی تحریک (French Encyclopaedia) تھا جس میں مشہور فرانسیسی مصنف اور مفکر دیدیرو (Diderot) (۱۷۱۳ء-۱۷۸۴ء) نے غیر معمولی حصہ لیا اور فطرتیت (Naturalism) کی بنیادوں کو مستحکم کیا۔ حیات اور شعور، فطرت ہی میں مستور ہیں اور قوت سے فعل کی طرف حرکت، فطرت کا ایک اٹل قانون ہے۔ فطرتیت کی اس تحریک کا ایک اہم نتیجہ فرانس کا آتش بیاں مفکر روسو (۱۷۱۲ء-۱۷۷۸ء) تھا جس کی غیر منظم فکر ہم عصر دنیا کے لیے زلزلہ فگن ثابت ہوئی۔ اس کی فکر میں فطرت (Nature) ایک زندہ وجود نظر آنے لگتی ہے جو نہ صرف انسانی زندگی کا نقطۂ آغاز ہے، بلکہ خود منزل بھی۔ اس کی فکر میں بے رحم تجربیت ایک شدید رومانیت کا پیکر اختیار کر لیتی ہے اور وہ اس عہدِ رفتہ کے خواب دیکھنے لگتا ہے۔ جب انسان آزاد تھا اور بندھنوں سے بے نیاز۔ اگر لاک کی فکر نے متوازن دستوری آزادی کی بنیاد رکھی تو روسو کی سیاسی فکر نے رومانی انقلاب پسندی کے رجحانات کو مستحکم کیا اور ایک ایسے رومانی تصوری شعور (Utopic Consciousness) کو ہوا دی جو اپنے انقلابی عمل کی منزل ایک ایسی دنیا کو بناتا ہے جسے انسان نے ماضی کے دھندلکوں میں کھو دیا ہے لیکن کسی دنیا کی بازیافت میں انسانی نجات کا راز مضمر ہے۔ آنے والے فرانسیسی سوشلزم کی تحریک کے لیے روسو نے زمین ہموار کی جس کو بعد میں مارکس اور اینگلز نے خیالی سوشلزم (Utopian Socialism) کا نام دیا اور بجا طور پر سائنٹفک سوشلزم سے اس کو ممیز کیا۔

لیکن جہاں تک خالص فلسفیانہ فکر کا سوال ہے ہیوم کے بعد پھر ایک بار مغربی یورپ اور خصوصاً جرمنی میں نئی فلسفیانہ فکر کے لیے زمین ہموار ہوتی ہے اور ایمانوئل کانٹ (۱۷۲۴ء-۱۸۰۴ء) کی فلسفیانہ فکر میں روشن خیالی اور انسانیت نوازی کی تحریکوں کے بہترین نتائج ایک تشکیلی صورت میں جمع ہو جاتے ہیں۔ کانٹ نے ان تحریکوں کے مختلف اور متنوع محرکات کو اس انداز سے اپنی فکر میں جمع کیا کہ فلسفہ کے مقاصد اور طریقوں کو ایک نئی سمت اور ایک نیا رجحان حاصل ہوا۔ کانٹ سے تقریباً ایک صدی پہلے لائبنز نے کائنات کی ایک ایسی حرکی فعلیاتی تعبیر پیش کی تھی جس میں اَنا یا ایغو کے تصور کو مرکزی اہمیت حاصل ہوئی تھی۔ اس طرح لائبنز نے اس جرمن تصوریت کی بنیاد رکھی جس میں ایک فعال اَنا اور ایک پابند قانون میکانیت ایک دوسرے کے خلاف متصادم نہیں ہوتے لیکن لائبنز نے اپنی پر شوکت فکری عمارت کی تعمیر میں متعقلین کے اس اصول کو اپنا رہنما رکھا کہ عقل محض تجربے کی اعانت کے بغیر ہی حقیقت کے بارے میں قطعی اور صحیح نتائج تک پہنچ سکتی ہے اس طرح اس نے متعقلانہ (Rationalistic) ادعائیت کی روایت کو مستحکم کیا۔ اس کے برخلاف جیسا کہ پچھلے صفحات میں بیان کیا گیا ہے تجربیّین نے تجربے کے مقابلے میں عقل کو ایک ایسے کمتر موقف تک پہنچا دیا جہاں وہ علم حاصل کرنے کے عمل میں صفر کے مقام پر پہنچ جاتی ہے۔ اس طرح ادعائیت عقلی کے مقابلے میں ایک دوسری تجربی ادعائیت نے جنم لیا۔ گویا فکر ان دو انتہاؤں کے درمیان ایک عالمِ تعطل کا شکار ہو گئی۔ تاریخ فکر میں کانٹ کا اہم ترین کارنامہ یہ ہے کہ اس نے انسانی فکر کو اس تعطل کی فکر سے آزاد کیا۔ عقلی ادعائیت نے جس کی انتہائی صورت لائبنز کے مکتب خصوصاً اولف (۱۶۷۹ء-۱۷۵۴ء) اور اس کے متبعین کے مکتب فکر میں ظاہر ہوئی تھی، سائنسی علم کی وقعت کو کم کر دیا تھا کیونکہ سائنسی علم اپنے آپ کو حسّی تجربے سے کلیتہً آزاد نہیں کر سکتا۔ متعقلین کا قصور یہ نہ تھا کہ انھوں نے عقل محض کی برتری کا اعلان کیا بلکہ یہ تھا کہ انھوں نے تجربے سے آزاد عقل کی طاقت کو مبالغہ آمیز انداز سے پیش کیا اور یہ تصور کیا کہ محض عقل اپنی مفروضات کی مدد سے حقائق کے تمام اسرار منکشف کر سکتی ہے۔ عقل اپنے آپ کو بسا اوقات اس فریب میں مبتلا کر لیتی ہے۔ کانٹ کے الفاظ میں "عقل ایک ایسے پرند کے مانند ہے جو اس بنا پر کہ وہ ہوا میں پرواز کر سکتا ہے اس فریب کا بھی شکار ہو جاتا ہے کہ خلا میں بھی پرواز اسی طرح آسان ہو گی۔" اس کے برخلاف نری تجربیت ایک طرف تو سائنسی علم سے اس کی قطعیت چھین لیتی ہے تو دوسری طرف انسان کے اخلاقی اور جمالیاتی تجربات کو بھی اضافیت اور افادیت میں محدود کر دیتی ہے۔ حالانکہ عقل جہاں سائنسی علم میں کارفرما رہتی ہے وہیں ہمارے اخلاقی اور جمالیاتی تجربات کو بھی لزوم اور عالمگیری عطا کرتی ہے۔ عقل کی کلی تردید اور اس کی طاقت پر ادعائی ایمان، دونوں حقیقی علم کے تقاضوں کی تکمیل سے قاصر رہتے ہیں۔ اسی لیے کانٹ نے ادعائیت کی ان دونوں انتہاؤں سے انکار کیا اور اس اہم سوال کو اپنی فکر کا مرکز بنایا کہ آخر عقل کی فعلیت کی ماہیت کیا ہے اور علم کا اس کے معروض سے

کس قسم کا ربط ہے۔ یہی اہم سوال اس کی تین معرکہ آرا، تنقیدی تصانیف تنقید عقل محض (Critique of Pure Reason)، تنقید عقل عملی (Critique of Practical Reason) اور تنقید حکم — (Critique of Judgements) میں علم کے تین مختلف معروضات کے تجزیے کی صورت اختیار کر لیتا ہے پہلی تنقید کا اہم موضوع بحث یہ ہے کہ ہم سائنسی علم کیسے حاصل کرتے ہیں اور اس علم میں تجربہ اور عقل کس طرح ایک دوسرے کے ساتھ تعامل کرتے ہیں کہ ہمیں قطعی قضایا تک رسائی حاصل ہوتی ہے۔ اسی بحث میں یہ اہم سوال پیش آتا ہے کہ علم کے شرائط کیا ہیں اور وہ حدود کیا ہیں جن سے آگے قطعی علم کا حصول ناممکن ہے۔ دوسری تنقید اس اہم سوال کو پیش کرتی ہے کہ ہمارے علم اور ہمارے اخلاقی ارادے میں کس نوعیت کا ربط ہے اور ہماری اخلاقی آزادی کی بنیاد کیا ہے اور پھر اخلاقی تجربے اور مذہبی حیثیت میں کس نوع کا ربط و تعلق ہے یعنی عقل، عمل کے میدان میں کس طرح کارفرما ہوتی ہے کہ ہم غیر مشروط حتمی احکام حاصل کرتے ہیں۔ تیسری تنقید ایک طرف تو ہمارے جمالیاتی تجربے کا تجزیہ کرتی ہے تو دوسری طرف ہمارے اس اہم تجربے پر بحث کرتی ہے کہ کس طرح ہم کائنات اور خصوصاً زندہ مظاہر میں ایک غایت اور مقصد کا عرفان حاصل کرتے ہیں۔ اس طرح یہ تینوں تنقیدیں انسانی وجود کی مختلف سطحوں اور ان سطحات کی مختلف فعلیتوں کا احاطہ کرتی ہیں لیکن کانٹ کا فکری کمال یہ ہے کہ جہاں وہ انسانی وجود کی ان تینوں فعلیتوں پر، جو اس وجود کا احاطہ کر لیتی ہیں ایک اندرونی ربط کو کارفرما دیکھتا ہے وہیں وہ کسی بھی فعلیت کو کسی دوسری فعلیت کا نتیجہ قرار نہیں دیتا اس طرح وہ میکانی اور تصوری دونوں فلسفوں کے مغالطوں سے محفوظ رہتا ہے یعنی اگر وہ خارجی کائنات کی سائنسی میکانی تشریح کو برقرار رکھتا ہے جہاں علیت کا قانون حکمراں ہے تو وہ انسان کے اندرونی اخلاقی اور جمالیاتی عالم کو، جہاں ہمیں آزادی کا عرفان حاصل ہوتا ہے، کائناتی جبر کا تابع نہیں بناتا۔ ایک لحاظ سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ کانٹ کی فکر کا اندرونی مرکزی محرک انسان کی محدودیت اور اس کے آزادی کے عرفان میں ایک ایسی مصالحت ہے جس سے انسانی عظمت کا تصور مستحکم ہوسکے۔ جہاں تک کانٹ کے فلسفیانہ محرکات کا سوال ہے یہ ایک اہم بات ہے کہ اس نے عالم خارج اور انسانی عالم کی ثنویت کو ایک ایسی سخت گیر وحدیت میں تبدیل نہیں کیا کہ ان دونوں عالموں کے امتیازات جن کی توثیق ہمیں سائنسی طرز علم اور اخلاقی جمالیاتی تجربے سے حاصل ہوتی ہے اس طرح مٹ جائیں کہ زندگی کا تنوع برقرار نہ رہے۔ تاریخ فکر کے گہرے مطالعے سے ہمیں یہ سبق حاصل ہوتا ہے کہ کٹر وحدیت ایک طرح کے جبر پر منتج ہوتی ہے اور اس لیے سارے فکری استبدادی نظام، جن پر سیاسی سماجی استبداد اپنی عمارت قائم کرتا ہے کسی نہ کسی قسم کی مادیتی یا تصوریتی وحدیت کو اپنی فکری اساس بناتے ہیں۔

کانٹ کا تنقیدی طریقہ

کانٹ کی نظر میں اس کی اہم فکری دریافت اس کا تنقیدی طریقہ ہے۔ اس تنقیدی طریقے کے بارے میں خود کانٹ کا یہ خیال تھا کہ یہ فلسفہ ہی کو پرنیکسی انقلاب کا مرتبہ رکھتا ہے۔ کہاں تک کانٹ اپنے اس ادعا میں حق بجانب تھا یہ دوسرا سوال ہے۔ لیکن یہ ایک حقیقت ہے کہ کوپرنیکس کے سائنسی طریقے نے کانٹ کی رہنمائی کی تھی۔ تنقیدی تصانیف سے پہلے ہی کانٹ نے اپنی مشہور تصنیف ”مقالے“ (Dissertation) میں کوپرنیکس کے اس اصول کو اپنا رہنما بنایا تھا کہ اشیاء کا علم حسی ادراک اور علم حاصل کرنے والی ذات کی فعلیت اور اس کے طریقۂ علم کے باہمی تعامل پر موقوف ہوتا ہے۔ اسی طریقے کے اطلاق نے اس اصول کی جانب کانٹ کی رہنمائی کی کہ اکثر ایسے اصول جنھیں ذہن معروضی قرار دیتا ہے واقعۃً موضوعی ہوتے ہیں۔ یعنی وہ صرف ان حالات کی جانب اشارہ کرتے ہیں جن کے تحت ہم اشیاء کا علم یا ان کا وقوف حاصل کرتے ہیں۔ اپنی اس تنقیدی تصنیف میں کانٹ نے اس اصول کو پیش کیا کہ انسانی ذہن محسوسات کی ترکیب اور تنظیم کی اہلیت کا اور علم کے حصول کے عمل میں ایک فاعلانہ حیثیت کا حامل ہے۔ یہ اصول محض تعقلیت اور محض تجربیت کے درمیان ایک ترکیب (Synthesis) کی نوعیت رکھتا ہے کیونکہ اگر ایک طرف یہ اصول محسوسات کے خارجی مآخذ کو تسلیم کرتا ہے تو وہیں انسانی ذہن کی تشکیلی قوت کا اعتراف کرتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں ایک طرف لائبنز کا یہ نقطۂ نظر کہ انا یا ایغو فعال ہے صحیح ہے تو دوسری طرف تجربتین اور ہیوم کا یہ خیال بھی غلط نہیں کہ ہمارے علم کا منبع عالم خارج سے حاصل ہونے والے ارتسامات یا حسی معطیات ہیں۔ اپنے ایک مشہور جملہ میں کانٹ اسی اصول کو مختصراً یوں بیان کرتا ہے کہ ”جہاں تصورات مدرکات کے بغیر تہی ہیں وہیں مدرکات تصورات کے بغیر اندھے ہیں“۔ یعنی مدرکات اور تصورات کے باہمی تعامل ہی سے علم کی عمارت تیار ہوتی ہے اور ان دونوں میں ربط مبدا اور نوع کا نہیں بلکہ ان دونوں کے مآخذ بھی مختلف ہیں۔ یعنی وہ قضایا جن سے ہمیں علم حاصل ہوتا ہے اپنی ماہیت میں تجربی ماورائی (Synthetic Apriori) ہیں۔ دوسرے الفاظ میں انسانی ذہن علم کی ہر سطح پر ترکیبی تشکیلی فعلیت کا حامل رہتا ہے۔ حصول علم کے ان تمام مدارج کو جنھیں کانٹ نے اپنی تصنیف ’تنقید عقل نظری‘ میں تفصیل سے بیان کیا ہے مختصراً پیش کرنا آسان نہیں ہے ہیوم نے یہ چونکا دینے والا خیال پیش کیا تھا کہ ہمارا علم صرف محسوسات اور ارتسامات کے باہمی ذہنی تلازمات کا دوسرا نام ہے جس میں لزوم اور منطقی ربط و ضبط کا

کوئی عنصر موجود نہیں ہے۔ کانٹ نے ہیوم کے اس اصول کو تو تسلیم کیا کہ علم کی بنیاد تجربات پر ہے لیکن اس بات سے انکار کیا کہ سارا علم صرف محسوسات میں محدود ہے۔ خود ہمارے مدرکات ذہن کی ترکیبی، تشکیلی فعلیت کا نتیجہ ہیں۔ اس طرح کہ اگر ایک طرف مدرکات محسوسات پر مبنی ہیں تو دوسری طرف انسانی ذہن ان محسوسات کو صورت یا نظم وضبط عطا کرتا ہے۔ مدرکات کی منزل پر انسانی ذہن زماں و مکاں کے روابط میں ان محسوسات کو شیرازہ بند کرتا ہے یعنی زماں ومکاں کے روابط اور زمانی ومکانی رشتوں میں ان محسوسات کی ترتیب وتشکیل ذہن کی فعلیت کا ایک کارنامہ ہے۔ آسان لفظوں میں اس کا مطلب یہ ہوا کہ زماں ومکاں کے تصورات جب کہ تجربیئین اور ہیوم کا خیال تھا حسی تجربات ماقبل اور مابعد ترتیب سے حاصل نہیں ہوتے بلکہ انسانی ذہن کے یہ ایسے پیش مفروضات (Presupposition) ہیں جو ادراک کے لازمی شرائط کا حکم رکھتے ہیں۔ یہی مدرکات حصول علم کی دوسری سطح پر معلومات کے لیے خام مادّے کا کام دیتے ہیں اور انسانی ذہن ایسے مقولات (Categories) کی مدد سے جو خود تجربے سے ماخوذ نہیں ہوتے، ان مدرکات کو معلومات کی صورت عطا کرتا ہے۔ ان میں اہم تر علیت اور جوہر (Causality and Substance) کے وہ اصول ہیں جن کے بغیر سائنسی علم ممکن نہیں۔ ادراکی سطح پر جیساکہ ہیوم نے بیان کیا تھا ہم حادثات کا تواتر دیکھتے ہیں لیکن انسانی ذہن اس تواتر کو علیت کے رشتے میں پروتا ہے اور اس طرح ایک لازمی ربط کا علمی سائنسی تصور جنم لیتا ہے۔ اسی طرح ادراکی سطح پر، جیسے برکلے اور ہیوم نے تجزیہ کیا تھا، ہم صرف حسی صفات کا ادراک کرتے ہیں اور تجربہ ہمیں کسی شے یا ذات کا علم نہیں عطا کرتا۔ لیکن کانٹ کی رو سے انسانی ذہن صرف صفات پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ ان حسی صفات کو ایک شئے یا ذات کے تحت رکھتا ہے جس کی بنا پر ہم یہ کہنے میں حق بجانب رہتے ہیں کہ ہم اشیاء کا علم حاصل کرتے ہیں اور کائنات اشیاء اور ذوات کی ایک تنظیم ہے کیا ہم اس سے یہ مطلب اخذ کریں کہ ادراکی سطح پر زماں ومکاں اور علم کی سطح پر علیت اور جوہر محض موضوعی حیثیت رکھتے ہیں۔ کانٹ کا ہرگز یہ منشا نہیں ہے اس کا اصل استدلال یہ ہے کہ اگر زماں و مکاں ادراک کی سطح پر اور علیت وجوہر کے تصورات علم کی سطح پر محض تجربات سے ماخوذ قرار دیے جائیں تو ان میں لزوم کا عنصر باقی نہیں رہے گا اور وہ محض اضافی قرار پائیں گے حالانکہ واقعہ یہ ہے کہ زماں ومکاں کے شرائط اور ذات وشئے اور علیت کے تصورات کے بغیر خود ہمارا تجربہ معنی ومفہوم حاصل نہیں کرتا اسی لیے کانٹ کی رو سے یہ کہنا زیادہ صحیح ہوگا کہ یہ عناصر خود تجربات کے لازمی شرائط کا درجہ رکھتے ہیں۔ انھیں شرائط اور تصورات کی مدد سے تجربات مظاہر کا روپ اختیار کرتے ہیں۔ استدلال کا ایک نیتجہ یہ ہے کہ ہمارے علم کے مفروضات مظاہر ہیں اور شے بذاتِ خود جو ہمارے ادراکات کے پسِ پردہ کارفرما اور موجود ہے ہمارے علم کا معروض نہیں بن سکتی۔ جس لمحہ ہم اس کا علم حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں وہ پہلی سطح پر زماں ومکاں کے روابط میں ظاہر ہوتی ہے اور علم کی دوسری سطح پر تصورات کے وسیلے سے دوسری اشیاء سے مربوط ہمارے علم میں آتی ہے۔ اس طرح ایک منظم مربوط کائنات ہمارے علم کا معروض بنتی ہے۔ اشیاء بذاتِ خود جنھیں وہ "ماورائی معروض" اور کبھی افلاطونی روایت میں "معلومات" کا نام دیتا ہے ہمارے احاطۂ علم سے ہمیشہ باہر رہتی ہیں۔ ان کی ماہیت کیا ہے اس کا جواب نہ تو ہمارے بس میں ہے اور نہ یہ سوال ہمارے علم کا مناسب سوال بن سکتا ہے۔ سائنسی علم صرف مظاہر تک محدود ہے جو علت ومعلول کے سلسلے میں منسلک ہیں

اس کا ایک اہم نتیجہ یہ ہے کہ کانٹ کے نزدیک مظاہر کی میکانی تشریح جو سائنس کا مطمحِ نظر ہے نہ صرف ممکن ہے بلکہ یہی میکانی تشریح صحیح سائنس علم کی منزل بھی ہے۔ ذہن کی بھی یہ ترکیبی، تشکیلی فعلیت، ایک فعال ایغو یا انا کی رہینِ منت ہے جو ادراکی صورتوں اور تصورات یا معقولات کی مدد سے ہمارے تجربات کو ایک منظم صورت میں پیش کرتا ہے اور علم کے معروضات کی ہیئت گری کرتا ہے۔

اب یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آخر ان تمام مابعد الطبیعیاتی نظریوں کی بنیاد کیا ہے جسے افلاطون سے لائبنز تک تمام فلسفیوں نے پیش کیا اور جنھیں انھوں نے حقیقت کا علم قرار دیا تھا۔ ظاہر ہے کہ کانٹ کے علمیاتی نظریے کی رو سے مابعدالطبیعیات ممکن نہیں لیکن اُن نظریوں کی بنیاد کی وضاحت ایک سائنٹفک علمیاتی نظریے کیلئے ناگزیر بھی ہے۔ کانٹ کے نقطۂ نظر کی رو سے انسانی ذہن صرف مظاہر تک اپنے آپ کو محدود نہیں رکھتا بلکہ مطلق حقیقت یا مشروط کلیت کے علم کی بھی تمنا رکھتا ہے اور یہ تعقل (Reason) کی فعلیت کی سطح ہے۔ ذہن صرف علت ومعلول کے ربط کے علم پر اکتفا نہیں کرتا بلکہ اس سلسلہ علت ومعلول کو ایک ایسی کلیت تک پہنچانا چاہتا ہے جو خود کسی علت کی معلول نہیں۔ جسے قدیم اساتذہ فلسفہ نے علت اولی کا نام دیا تھا۔ اسی طرح انسانی ذہن، زماں ومکاں کے روابط پر رک نہیں جاتا بلکہ ان روابط سے ماورا کلیت تک بھی رسائی حاصل کرنا چاہتا ہے۔ اسی طرح وہ ایک فعالِ اَنا پر قناعت نہیں کرتا بلکہ ایک ایسے اصول کی بھی تلاش کرتا ہے جو

(گذشتہ صفحہ کا حاشیہ)

Apriori کا ترجمہ عام طور پر قبل تجربی کیا جاتا ہے جو غلط نہیں لیکن جہاں تک کانٹ کے فلسفہ کا تعلق ہے مناسب یہ ہے کہ ہم اس اصطلاح کو اردو میں ماورائی قرار دیں۔ قبل تجربی سے زمانی مغالطہ ہو سکتا ہے ✚

شخصیت کی پوری فعلیتوں کو باہم مربوط کر سکے اور جسے اساتذہ نے نفس یا روح کی اصطلاح میں یاد کیا تھا۔ گویا انسانی ذہن، دنیا یا کائنات نفس یا روح اور خدا کے تصورات کو بھی موجود پاتا ہے کانٹ ان تصورات کو Ideas of reason کا نام دیتا ہے لیکن اس کی رو سے یہ صحیح معنوں میں علم کے معروضات نہیں بن سکتے ہم ان تصورات تک پہنچ سکتے ہیں لیکن ان کے بارے میں سائنسی علم حاصل نہیں کر سکتے۔ یہ تصورات ہمارے علم کی آخری حد ہیں۔ علم ان کا احاطہ نہیں کر سکتا۔ جس لمحہ ہم ان کلی معقولات کو اپنی فہم کا معروض بناتے ہیں ہماری فہم اضداد کا شکار ہو جاتی ہے۔ مثلاً عقل جہاں کائنات کی زمانی ابتدا، کو بھی معقول مفروضہ قرار دے سکتی ہے وہیں ایک ازلی اور ابدی کائنات کے مفروضہ کو بھی رد کرنے کے قابل نظر نہیں آتی۔ اسی طرح جہاں علت و معلول کے سلسلے کو ایک انتہا تک پہنچا سکتی ہے وہیں یہ بھی ممکن ہے کہ عقل ایک غیر مختتم سلسلے کو تسلیم کرے۔ اسی طرح خدا کے ثبوت میں جتنے دلائل (جن کا ذکر عہد وسطیٰ کے فلسفے کے ضمن میں ہو چکا ہے) پیش کیے گئے ہیں وہ قطعی طور پر خدا کے اثبات میں قاصر رہے ہیں۔ معقولات انسانی شخصیت کی اس تمنا کا اظہار ہیں کہ مظاہر کی دہلیز سے آگے گزرنا اور کلیت کا عرفان حاصل کرنا چاہتے ہیں۔ مشروط سے غیر مشروط اور اضافی سے مطلق، تمنا کے دوسرے قدم سے عبارت ہیں۔ اس منزل پر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیا انسان کی تقدیر یہی ہے کہ وہ غیر مشروط یا مطلق کے بارے میں صرف سوال کرے اور خاموش رہے یا یہ کہ اس "عالم معانی" کی کوئی جھلک بھی اس کے امکان میں ہے۔ یہ سوال ہمیں کانٹ کی دوسری تنقید تنقید عقل عملی یا اس کے اخلاقی نظریئے کی جانب رہنمائی کرتا ہے۔

کانٹ کا اخلاقی اور مذہبی فلسفہ

علم نظری کی بحث میں جہاں کانٹ نے سائنسی علم کو غیر سائنسی توہمات سے آزاد کرنے کی کوشش کی اور علم کے جائز سوالات کو متعین کیا وہیں اس نے اپنے اخلاقی نظریئے کی تدوین میں تاریخ فلسفہ میں شاید پہلی بار اس بات کی منظم کوشش کی کہ اخلاقی نظریئے کو ایک ایسی سند عطا کی جائے جو انسانی شخصیت سے خارج میں نہ ہو۔ کیونکہ آزادی کا تصور جو اخلاقی نظریئے کا جوہر ہے بے معنی ہو جاتا ہے۔ اگر آزادی سرچشمہ خود انسانی شخصیت میں موجود نہ ہو اور انسان اپنی آزادی اور اپنے اخلاقی فرض کو اپنے سے خارج میں کسی ادارے یا کسی ہستی کے ارادے میں تلاش کرنے پر مجبور ہو۔ یعنی یہ کہ عمل صائب کے قانون کی جستجو انسانی شخصیت کے اس باطن میں ہونی چاہیے جو خارجی علت سے آزاد ہو۔ کانٹ شخصیت کے اس گہرے بُعد میں اخلاقی نظریئے کی تلاش کرتا ہے اور اس نظریئے کو نری مابعد الطبیعیاتی، رسمی دینیات اور وقتی سیاسی مصالح سے آزاد کرنا چاہتا ہے۔ لیکن اس کے اخلاقی نظریئے کی اہمیت یہ ہے کہ وہ اس کو شخصیت کی موضوعی حیثیت یا جذباتی بہاؤ کی نذر ہو جانے سے محفوظ رکھتا ہے۔ وہ غلطی، جس کے عام طور پر "رومانیت پسند عقل، کے باغی" مرتکب ہوتے ہیں۔ ان مروجہ معیارات کے برخلاف کانٹ انسان کی عملی فطرت کو اس کے اس ارادے میں پنہا دیکھتا ہے جو انسان کو اس کی شخصیت کے اس رُخ سے آگاہ کرتا ہے جو طبیعی عالم کے حدود سے ماورا ہے اور جس کی بنا پر وہ ایک اعلیٰ تر عالم کا "مکین" بنتا ہے اور اس طرح اپنی تکمیل کے ذریعہ اعلیٰ ترین سعادت کے حصول کا مستحق ہوتا ہے۔

جس طرح تنقید عقل نظری کے ارتقاء میں برطانوی تجربی فلسفہ نے کانٹ کی فکر کو متاثر کیا اسی طرح اخلاقی فلسفہ کے ارتقا میں وہ روسو سے اثر پذیر ہوا۔ متعقلین کے برخلاف، جنھوں نے اخلاقیات کو مابعد الطبیعیات کا تابع بنا دیا تھا، روسو نے اس بات پر اصرار کیا کہ اخلاقی نظریئے کی بنیاد انسانی فطرت پر رکھی جانی چاہیئے اور برتر اخلاقی عمل کی پہچان یہ ہے کہ خارج کا کوئی معیار اس کو متعین نہ کرے۔ روسو نے اسی بنا پر حسیت کو اخلاقی عمل کا سرچشمہ قرار دیا اور اسی آزاد حسیت کے آفریدہ عمل میں انسانی عظمت کا راز پنہاں دیکھا۔ روسو نے کانٹ سے انسانی عظمت اور انسانی آزادی کا درس لیا۔ اور یہ روسو ہی کے اثر کا نتیجہ تھا کہ اس نے ایک ایسے اخلاقی قانون کی تلاش کی جو ایک طرف تو تمام انسانوں کے دائرۂ اختیار میں ہو اور دوسری طرف انسانی شخصیت کا احترام بھی اس میں مضمر ہو۔ اس کے پیش نظر ایک اہم سوال یہ بھی تھا کہ جہاں اخلاقی عمل خالص فکری عمل سے اپنی نوعیت میں مختلف ہے وہیں انسانی شخصیت کی وحدت کو برقرار رکھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ ان دونوں فعلیتوں میں ایک امر مشترک بھی موجود ہو۔ اس کی بصیرت نے یہ انکشاف کیا کہ جس طرح تمام عقلی علم کا پیش مفروضہ انسانی فکر کی اندرونی فعلیت ہے جس کی وجہ سے ادراک اور فہم مربوط ہوتے ہیں اسی طرح اخلاقی عمل کی بنیاد شخصیت کی اس اندرونی فعلیت پر ہے جس کو وہ خود مختار "ارادے" کے نام سے یاد کرتا ہے۔ یہی خود مختار ارادہ اخلاقی احکام کا ماورائی (یعنی تجربے سے آزاد) عنصر ہے۔ خود مختار ارادے کے سرچشمے سے جاری ہونے والا حکم قطعیت سے حامل ہوتا ہے جسے کانٹ حکم قطعی (Categorical Imperative) کا نام دیتا ہے ایسے ہی غیر مشروط قطعی حکم کے عرفان میں انسانی عظمت مضمر ہے اور یہی انسانی شخصیت

---

* یعنی تجربہ سے زمانی طور پر پہلے ماورائی کا مطلب عالم ماورا سے متعلق نہیں بلکہ " تجربہ سے ماورا، جن میں لزوم اور عالم گیری کی صفات موجود ہیں یعنی ایسے قضایا جن کے محمولات (Predicates) جہاں موضوع (Subject) میں پنہاں نہیں ہیں وہیں ان کے عناصر ترکیبی میں ماورا، تجربہ عنصر بھی موجود ہے۔

کی اساس ہے۔ یہی غیر مشروط قطعی حکم انسانی افراد کو انسانی شخصیتوں کے رشتے میں منسلک کرتا ہے۔ یہ قطعی حکم یہ نہیں بتاتا کہ ہمیں کس موقع پر کیا کرنا چاہیئے۔ یہ صرف ہمیں بصیرت عطا کرتا ہے کہ ہمارے اخلاقی عمل کی نوعیت کیا ہونی چاہیے۔ اخلاقی عمل کی نوعیت وجوب (Obligation, Duty) ہے۔ اخلاقی وجوب کا عرفان اسی وقت حاصل ہوتا ہے جب ارادہ تمام حیاتیاتی اور نفسیاتی میلانات، خواہشوں اور جذبات سے منزہ ہو اور جب کہ ہماری نظر عمل کے پسندیدہ یا خوشگوار نتائج پر ہو اور نہ عمل سے حاصل ہونے والی لذت یا مسرت ہمیں عمل پر کرے۔ خیر برتر جس کی تلاش تمام مفکرین نے کی ہے ارادہ خیر کے سوا کوئی اور شئے نہیں اور اس ارادہ خیر کا اظہار اس اصول میں ہوتا ہے کہ "اس طرح عمل کرو کہ جس اصول کی رو سے تم نے عمل کیا ہے وہ عالم گیر قانون بن سکے"۔ یعنی عمل صالح کی پہچان یہ ہوگی کہ اس میں کسی استثناء کی گنجائش نہ ہو۔ جہاں تک بین شخصی روابط کا سوال ہے اخلاقی عمل کی خصوصیت یہ ہے کہ دوسرے افراد ہمارے کسی مقصد کی تکمیل کا ذریعہ نہ بنیں بلکہ ہم دوسری شخصیت کو مقصد قرار دیں۔ اسی اصول کو کانٹ نے یوں بھی بیان کیا ہے کہ ہمارے اخلاقی عمل کا مقصد خود اپنی تکمیل اور دوسروں کی مسرت ہو۔ یہی اصول کانٹ کی نظر میں انسان کے تاریخ ارتقاء کا نصب العین ہے۔ جس کی جانب تاریخ رہنمائی کررہی ہے۔ یعنی مقاصد کی مملکت کا حصول تاریخی اعتبار سے انسانی عمل کا رہنما اصول ہے۔ اس اخلاقی نصب العین میں کسی قسم کی استبدادیت کی گنجائش نہیں اور کسی فرد کو دوسرے افراد پر اس طرح حکمرانی کا حق حاصل نہیں کہ وہ ان کے ارادوں پر حکمرانی کرسکے۔

اس اخلاقی نصب العین کا کلیدی اصول "آزادی" ہے۔ خود وجوب کا عرفان آزادی کے امکان کا ضامن ہے۔ اس آزادی کو ثابت نہیں کیا جاسکتا۔ انسان کا اخلاقی شعور اس کی شہادت دیتا ہے۔ گویا انسان خود اپنی ضمیر کی آزادی کا مشاہدہ ہے۔ آزادی علم کا معروض نہیں بلکہ اخلاقی عقیدے کا معروض ہے۔ جس آزادی کا عرفان عالم مظاہر میں، جہاں اسباب کی حکمرانی ہے، ممکن نہیں، ایسی آزادی کا عرفان اخلاقی عمل کے دوران ہوتا ہے۔ گویا انسان بیک وقت دو عالموں کا مکین ہوتا ہے۔ عالم امر کے مکین کی حیثیت سے وہ آپ اپنا مقنن ہے اور عالم اسباب کے مکین کی حیثیت سے اسی عالم اسباب کو اپنے عمل کا میدان بناتا ہے۔ لیکن ان دو عالموں کے درمیان جو خلیج ہے اس کو پاٹنا آسان نہیں۔ اخلاقی قانون کی، جو قطعی اور غیر مشروط ہے، عمل آوری ایک ایسی شخصیت کو کرنی ہے جو محدود ہے اور زمان و مکاں کے رشتوں کی پابند ہے۔ آزاد ارادہ خیر کے لمحے میں انسانی شخصیت عالم مظاہر کے مقابلے میں عالم حقائق یا عالم نومین (Nominal World) سے ربط قائم کرتی ہے لیکن عمل کے دوران انسان پھر ایک بار عالم مظاہر یا عالم اسباب کا مکین بن جاتا ہے۔ مطلق، غیر مشروط ارادہ خیر، عمل کی منزل میں اسباب کی فطری رکاوٹ کے باعث ادھورا ہی رہتا ہے۔ ارادے اور عمل کا یہ تفاوت اس یقین کے لیے کافی ہے کہ اخلاقی ارتقاء طبعی موت کے بعد بھی جاری رہے گا اور شخصیت اپنی تکمیل کرسکے گی۔ یہ یقین حیات بعد ممات کے عقیدے کے لیے معقول سبب ہے ہر چند کہ کوئی ایسا ثبوت پیش نہیں کیا جاسکتا جسے مطلق کہا جاسکے۔ اسی لیے یہ کہنا بہتر ہوگا کہ کانٹ کے لیے حیات ابدی ایک قطعی واقعہ سے زیادہ امید یا تمنا کا مقام رکھتی ہے۔ اخلاقی زندگی آزادی کے علاوہ حیات بعد الممات کے لیے بھی جواہر فراہم کرتی ہے۔ لیکن عالم طبعی یا عالم حقائق یا عالم امر کی خلیج کو پاٹنے اور ان میں ایک معقول ربط قائم کرنے کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ خدا پر یقین کیا جائے کیونکہ ایک مطلق ہستی ہی ان دو عالموں میں ایک بامعنی ربط پیدا کرسکتی ہے۔ اس طرح اخلاقی شخصیت کے لیے خدا آزادی اور حیات بعد الممات کے تین اصول موضوعہ یا مسلمات (Postulates) لازم ہوجاتے ہیں وہ اپنے اس فلسفہ مذہب کو جسے اس نے اخلاقی شعور کی بنیاد پر قائم کیا اپنی تصنیف "مذہب عقل خالص کی حدود کے اندر" (Religion within the Limits of Pure Reason) میں مزید تفصیل سے پیش کرتا ہے۔

جمالیاتی اور غایتی فلسفہ

پچھلی دو تنقیدوں یعنی تنقید عقل نظری اور تنقید عقل عملی میں کانٹ نے انسانی ذہن کی دو فعلیتوں یعنی وقوف (Cognition) اور ارادے کا تنقیدی جائزہ لیا تھا اور یہ دیکھنے کی کوشش کی کہ ان دو فعلیتوں کے ماورائی عنصر کیا ہیں۔ تیسری تنقید یعنی تنقید تحکیم (Critique of Judgement) میں کانٹ یہ سوال اٹھاتا ہے کہ حسیت (Feelings) میں بھی کوئی ماورائی عنصر ہے کہ نہیں ہمارے جمالیاتی فیصلے جو حسن سے متعلق ہوتے ہیں ہر چند کہ ان کا مدار ذوق پر ہوتا ہے لیکن ان میں ذوق کے موضوعی عنصر کے علاوہ ایک لزوم اور کلیت بھی نظر آتی ہے۔ کانٹ کے تنقیدی نقطہ نظر کی رو سے محض تجربہ لزوم اور کلیت کا ضامن نہیں ہوسکتا۔ جمالیاتی تجربہ، خصوصاً جہاں آرٹ اس کا معروض ہے، بنیادی طور پر بے غرضانہ ہوتا ہے۔ یعنی وہ معروض کے حقیقی وجود پر منحصر نہیں ہوتا جہاں یہ بے غرضانہ ہوتا ہے اسی طرح آزاد بھی ہوتا ہے یعنی یہ کہ جمالیاتی تحکیم کے ہم کسی اور تجربہ کا، جیسے اخلاقی یا مذہبی، تابع نہیں کرسکتے۔ اس تجربے میں ہمیں کسی شئے کے ساتھ نہیں بلکہ اس کے پیکر (Image) سے دلچسپی ہوتی ہے اور اس پیکر کے مشاہدے سے جو مسرت حاصل ہوتی ہے اس کا تعلق پیکر کی ہیئت (Form) سے ہوتا ہے۔ یہی ہیئت شئے اور اس کے پیکر کے درمیان رابطے کا کام انجام دیتی ہے اور اسی ہیئت کے وقوف میں ہمیں ذہن کی ترکیبی تشکیلی طاقت کا

سراغ ملتا ہے اسی ہیئت کے مشاہدے سے حسن کی حسیت بیدار ہوتی ہے اور چونکہ اس تجربے میں تاثر اور فہم دونوں کا باہمی تعامل ہوتا ہے ہمیں اس تجربے میں لزوم بھی نظر آتا ہے۔ حسن کا تجربہ، ہر چند کہ اس کی بنیاد موضوعی ہے اپنے اندر ایک ایسا لزوم رکھتا ہے جس کی اساس "انسانی شعور علم" ہے۔ جو تمام انسانیت میں مشترک ہے۔ ہمارا جمالیاتی تجربہ محض حسیت تک محدود نہیں ہے بلکہ عظیم (Sublime) کا بھی احاطہ کرتا ہے جب ہم کسی عظمت سے دوچار ہوتے ہیں تو ہم میں ایک جمالیاتی اور ساتھ ہی ایک "المناک" احساس بیدار ہوتا ہے اسی ترکیب کا نام "عظیم" کا احساس ہے۔

جہاں تک آرٹ کا تعلق ہے اور جو ہمارے جمالیاتی تجربے کا سب سے موثر ماخذ ہے کانٹ کی رو سے یہ کسی خارجی قانون کا پابند نہیں بلکہ "جینیس (Genius) کی تخلیقی قوت کا اظہار ہے اور جینیس (Genius) کے تخلیقی کارنامے ہی آرٹ کے قواعد اور ضوابط کا ماخذ ہیں۔

تنقیدِ تحکیم کا ایک اور موضوع بحث ہمارا وہ تجربہ ہے جب ہم فطرت اور عالم مظاہر کے مشاہدے میں مقصدیت اور غایت کے تصورات سے دوچار ہوتے ہیں۔ علم نظری سے ایک ایسے عالم مظاہر کا علم حاصل ہوتا ہے جس کا عمل میکانی ہے لیکن فطرت غایات اور مقاصد کا بھی اعلان کرتی ہے اور خصوصاً زندگی کے مظاہر میں مقاصد اور ذرائع میں ہمیں مکمل مطابقت نظر آتی ہے۔ اس مطابقت کو اور عیاں مقصدیت کو کسی عقلی دلیل سے ثابت نہیں کیا جاسکتا اور نہ اس پر ایک مابعدالطبیعیاتی عمارت قائم کی جاسکتی ہے لیکن اس تجربہ میں اتنی عالمگیری اور اس طرح کا لزوم ہے کہ اس کے جواز کی تردید نہیں کی جاسکتی۔ اور بالآخر یہی مقصدیت بھی مقاصد اور ذرائع اور اجزا اور کلی کی مطابقت اس عقیدے کو بھی جائز قرار دیتی ہے کہ اس کائنات میں ایک معقول ہستی کی مشیت اور ارادہ کارفرما ہے۔

یہ مختصر خلاصہ تھا اس اہم فلسفی کے افکار کا جس نے بعد کی کئی نسلوں کی فکر کو متاثر کیا اور جس کی فکر سے آج بھی فلسفہ بے نیاز نہیں۔ اس فلسفی نے صرف سائنس، اخلاق، مذہب اور آرٹ کے مسائل تک اپنی فکر و نظر کو محدود نہیں رکھا بلکہ اس لے اپنی فکر کے چند اہم سیاسی، تہذیبی نتائج سے جدید یورپ کی جمہوری انسانی فکر کو بھی متاثر کیا۔ اس کا اخلاقی نظریہ بہت سے جمہوری امکانات کا حامل ہے۔ اسی لیے کانٹ آخر تک انقلاب فرانس اور امریکی آزادی کے اعلان کا مداح رہا۔ وہ ایک ایسی دنیا کے خواب دیکھتا رہا جس میں مستقل امن کی اور قانون کی حکمرانی رہے گی اور جہاں انسان اپنا نصب العین یہ رکھیں گے کہ "جنگ کبھی نہیں ہوگی"۔

مغربی فلسفہ ۔۲

جرمن فلسفہ کانٹ کے بعد

کانٹ کی فکر اپنی تمام تجزیاتی نزاکتوں کے باوجود غیر فیصلہ کن رہی اور انسانی کاوشوں کے مختلف شعبوں کا بڑی گہرائی کے ساتھ جائزہ لینے کے بعد بھی کلیت تک پہنچنے میں بڑی حد تک قاصر رہی۔ بلکہ جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں کانٹ نے اس امر کو تقریباً ناممکن قرار دیا کہ انسانی عقل کلیت کا احاطہ کرسکتی ہے۔ اس کے نقطہ نظر سے تو انسانی علم ہمیشہ ایک ایسے اصول کو فرض کرلیتا ہے جو علم کے دائرے سے باہر رہتا ہے۔ یعنی شے بذات خود۔ لیکن کانٹ نے ایک ایسے اصول کی نشاندہی کی تھی جو بعد کے جرمن فلسفے کے لیے نشان راہ بن گیا اور یہ ذہن انسانی کی ترکیبی فعلیت (Synthetic Activity) کا اصول تھا۔ ذہن انسانی کی یہ "مفروضہ طاقت" بعد کی جرمن تصوریت کا نقطہ آغاز بن گئی۔ کانٹ کے بعد کے آنے والے پرجوش جرمن فلسفیوں نے یہ سوال اٹھایا کہ وہ کون سی ضرورت ہے کہ انسانی ذہن (Geist) کی خلاقیت اور اس کی ترکیبی طاقت کو کسی پہلے سے موجود حد یعنی شے بذات خود سے محدود کیا جائے اس کے برخلاف کیا اس بات کا تصور نہیں کیا جاسکتا کہ خود انسانی ذہن کی تخلیقی قوت اپنی فعلیت کے امتحان کے لیے خود ہی حدود کی اور مزاحم قوتوں کی تخلیق کرتی رہتی ہے۔ اس انداز فکر میں یقیناً سائنسی فکر کی اس سخت گیری اور نظم و ضبط کا فقدان رہے گا جو کانٹ کی فکر کا امتیاز ہے اور یہ بھی ظاہر ہے کہ اس قسم کی فکر منطق سے زیادہ شعریت کی جانب مائل رہے گی۔ اور واقعہ بھی یہ ہے کہ کانٹ کے بعد کے دور میں جرمن ذہن کی تخلیقی قوت نے شاعری اور آرٹ کے میدان کو اس

---

(۱) اس جائزے میں ہم نے عمداً اس دور کے برطانوی فلسفیوں اور ان کے افکار کو نظرانداز کر دیا ہے۔ ہیوم کے بعد برطانوی فلسفہ کا انداز فکر بدل گیا۔ اگر ایک طرف اخلاقی نظریوں نے انہیں اپنی طرف متوجہ کیا تو دوسری طرف منطق کے مسائل توجہ کا مرکز بن گئے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ انیسویں صدی کے اوائل میں شافٹسبری، بٹلر، جان اسٹوارٹ مل اور بینتھم جیسے مفکر برطانوی سین پر ابھرے لیکن مناسب یہ ہے کہ ان کے افکار کا تفصیلی جائزہ اخلاقیات کے ضمن میں لیا جائے اور مل کے منطقی نظریات کا منطق استقرائی کی بحث میں۔

طرح اپنا لیا کہ یہ دور جرمن آرٹ کا سنہرا دور بن گیا۔ یہاں اس امر کو پیش نظر رکھنا ضروری ہے کہ تمام سائنسی نظم و ضبط اور محتاط عقلیت کے باوجود کانٹ کی مجموعی فکر میں حسیت (Feeling) کی زیریں لہر موجود تھی جو روسو کی رومانی فکر سے مستفیض تھی۔

انسانی فکر و شعور کے سفر میں بسا اوقات بڑی حیران کن اور اچنبھے میں ڈال دینے والی منزلیں آئی ہیں جن کی تشریح اور تعبیر کسی بھی سہل پسند اصول سے نہیں کی جا سکتی ایسی ہی ایک منزل جرمن فکری سفر میں اس وقت آئی جب کانٹ کے فوراً بعد جرمن رومانیت پسندی کا سیلاب امنڈ آیا۔ اس رومانیت پسندی کا مطمح نظر ایک نئی دنیا اور ایک نئے یوٹوپیا (Utopia) کی تخلیق تھا۔ جہاں جرمنی ابھی تک قرون وسطیٰ کی جاگیردارانہ دنیا سے اپنا رشتہ توڑنے میں ناکام رہا تھا وہیں جرمن شاعر اور فلسفی ایک نئی اور انقلابی دنیا کی پیکر تراشی میں مصروف تھے۔ شلر اور گوئٹے شاعروں میں اور فشٹے، شیلنگ فلسفیوں میں اس نئے انداز فکر کے نمائندوں میں ممتاز مقام رکھتے ہیں۔

شلر (۱۷۵۹ء– ۱۸۰۵ء) اور گوئٹے (Goethe) کی شاعرانہ فکر میں انسانی شخصیت انسانی فعلیت اور تخلیقی قوت کی منزل بننے لگتی ہے۔ شلر، کانٹ کے فلسفے کی گہرائیوں سے باخبر تھا اور اس کا قدرداں بھی لیکن اس کی شاعرانہ طبیعت کو کانٹ کی سخت گیر اخلاقیاتی اصول پسندی متاثر نہ کر سکی۔ اور وہ ایک ایسے انسان کا جویا بن گیا جس میں حسیت اور عقل محبت اور فرض وجد اور فکر ایک دوسرے سے متصادم نہ ہوں اور جس کو دوسرے اصول کی خاطر پہلے اصول کی قربانی دینی نہ پڑتی ہو۔ اس نے اپنے فکری نصب العین کو اپنی تصنیف "فیضان اور عظمت" (Grace and Dignity) میں وضاحت سے بیان کیا ہے۔ اس کے نزدیک ایک سچا اخلاقی انسان وہ ہے جس کی نظر ہمیشہ قانون پر نہیں رہتی بلکہ جو عمل کے دوران کریم النفس رہتا ہے اور ابتدا کے کسی بھی موقعہ پر پُروقار انداز سے مصیبتوں کا مقابلہ کرتا ہے۔ ایسے انسان کے تمام قوائے نفسی ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہوتے ہیں اور اس کے ہر عمل میں اس کی شفیق شخصیت کی جھلک نظر آتی ہے۔ دراصل شلر کا نصب العین یہ ہے کہ جمال اور خیر کو ہم آہنگ کیا جائے۔ کانٹ کے برخلاف جہاں یہ ایک دوسرے سے آزاد نظر آتے ہیں۔ شاعر کی حیثیت سے ظاہر ہے کہ اس کا جھکاؤ جمال کی جانب زیادہ ہے۔

گوئٹے کی شاعرانہ فکر شلر کے مقابلہ میں زیادہ پیچ در پیچ راستوں سے گزرتی ہے اگر ایک طرف اس کی شاعرانہ فکر میں رومانیت کا اضطراب نظر آتا ہے تو دوسری طرف کلاسیکی ذہن کا ٹھہراؤ اور ایک پروقار متوازن انسانیت کی تلاش بھی۔ فلسفیانہ اعتبار سے گوئٹے کے نصب العین کو "انسیت" یا مسلک انسانیت (Humanism) کا نام دیا جا سکتا ہے۔ وہ اپنی شاعرانہ فکر میں انسانی فطرت کے ان مضطرب اور سرکش قوتوں کو بھی ایک مقام دینے کی کوشش کرتا ہے جنھیں آسانی کے ساتھ ایک دوسرے سے ہم آہنگ نہیں کیا جا سکتا وہ صحیح معنوں میں نئے دور کے انسان کا نقیب بن جاتا ہے جس کی نظر سارے ممکنہ عوام کی تسخیر پر ہے۔ اس کے شاعرانہ کردار "فاوسٹ" کو مشکل ہی سے ایک متوازن شخصیت کا مالک قرار دیا جا سکتا ہے۔ وہ تو تمنا کے دوسرے قدم کا متلاشی نظر آتا ہے۔ مسلسل جد و جہد جس کا نصب العین ہے۔ وہ رومی کی طرح "کوشش بے ہودہ بہ از خفتگی" کا قائل ہے اس پیہم جد و جہد میں انسانی نجات مضمر ہے اور اسی لیے خشک فلسفیانہ نظریات پر وہ حقیقی زندگی کو ترجیح دیتا ہے۔ "فاوسٹ" میں ایک مقام پر اس نے اپنے شاعرانہ نصب العین کو اس طرح بیان کیا ہے۔

"یہی صداقت خود کی تگ و دو کا آخری نتیجہ ہے وہی زندگی اور آزادی کا حقدار بنتا ہے جو انھیں ہر روز نئے سرے سے فتح کرنے کی صلاحیت رکھتا ہو۔"

اسی ڈرامے میں فرشتے یوں نغمہ سرا ہوتے ہیں "مسلسل تمنائیں جس کے قدم ڈگمگاتے نہیں آخری نجات اس سے دور نہیں۔"

گوئٹے کی شاعرانہ فکر نے نہ صرف جرمن ادب کو نئی سمتوں سے آگاہ کیا بلکہ فلسفیانہ فکر پر بھی وہ راست طور پر اثر انداز ہوئی۔ اس کی شاعرانہ فکر کے جس عنصر نے جرمن رومانیت پسند مفکرین کو متاثر کیا وہ اس کے فطرت کی وحدت اور فطرت غائیت کے تصورات تھے جن میں خود گوئٹے بڑی حد تک اسپنوزا سے متاثر تھا۔ فطرت کی یہ وحدت اور اس کی غائیت ارتقائی انداز سے اپنا اظہار کرتی ہے۔ جس میں ایک نوع دوسری نوع کے مقصد یا غایت کا کام انجام دیتی ہے لیکن گوئٹے کا ذہن اس بات پر پوری طرح صاف نہیں تھا کہ انواع کا یہ درجہ بند سلسلہ زمانی تاخیر و تقدم بھی رکھتا ہے جو حیاتیاتی نظریہ ارتقا کی امتیازی خصوصیت ہے بہرحال یہاں یہ بات اہم ہے کہ اب جرمن فکر عالم فطرت اور خود انسانی وجود کو حرکت پذیر دیکھنے لگی تھی۔

جرمن فکر — رومانویت سے تصوریت تک

فشٹے (Fichte) سے ہیگل (Hegel) تک جرمن فکر نے جس انداز میں حرکت کی ہے وہ انسانی فکر کی عدیم النظیر حرکت ہے۔ شاید ہی دنیا کا کوئی ملک اس کی مثال پیش کر سکے۔ فکر کی اسی حرکت میں ہمیں انسانی فکر، رومانیت اور تصوریت کے درمیان جھولتی ہوئی نظر آتی ہے۔ جرمن رومانویت کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس کا اظہار انسانی تمدن کے تقریباً تمام شعبوں میں نظر آتا ہے اور وہ ایک ہمہ گیریت حاصل کر لیتی ہے۔ مثال کے طور پر برطانوی رومانویت کے برخلاف جہاں شاعری میں تو بے پناہ رومانوی اضطراب نظر آتا ہے لیکن اس کا عکس فکر کے دوسرے شعبوں میں تقریباً مفقود ہے۔ جرمن رومانویت کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ جرمن ذہن اس دور میں انسانی فعلیت کے ان شعبوں

کی طرف بھی متوجہ ہوتا ہے جیسے صنمیات (Mythology) آثاریات اور عوامی تمدن کی روایات (Folk-lore) جنھیں فلسفیوں نے افلاطون کے بعد اب تک درخورِ اعتنا قرار نہیں دیا تھا۔ ڈیکارٹ لائبنز اور خود کانٹ کے برخلاف اب فلسفی، ریاضی اور طبیعیات کی جانب کم متوجہ نظر آتے ہیں اس کے برعکس انسانی زیست کے بظاہر تاریک پہلو جیسے موت اور زیست کی کشمکش تمنا اور آرزو کا ہجوم ان کی توجہ کو اپنی طرف مائل کرتے ہیں۔ یہ پہلو ہم عصر فرانسیسی فکر میں بھی ہمیں دکھائی دیتا ہے لیکن ایک اہم فرق کے ساتھ۔ فرانس میں روسو نے عقل اور حسیت کے تضاد پر زور دیا۔ اور حسیت کی فوقیت کا رجحان پیش کیا۔ لیکن جرمن فکر کی کلیت پسندی اور ترکیب آفرینی نے اس ظاہری تضاد کو محسوس کرتے ہوئے ایک پیچیدہ فکری عمل کے ذریعے اور "عقلیت" کی وسیع تر اصطلاح کی مدد سے اس تضاد پر قابو پانے کی کوشش کی۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ عقل (Reason) کے لیے جہاں فرانسیسی زبان میں ایک ہی لفظ La Raison ہے وہیں جرمن زبان کے دو الفاظ Vestand (جس کا قریبی اظہار اردو کے لفظ ذہانت میں ہو سکتا ہے) اور Vernunft (جسے آسانی کے لیے فہم یا عقل کی شکل میں پیش کیا جا سکتا ہے)، نے جرمن فلسفیوں کی مدد کی۔ کانٹ اوّل الذکر لفظ کو محض میکانکی فکر کے لیے استعمال کرتا ہے جس کے ذریعے انسانی ذہن، تصورات کو باہم جوڑتا ہے اور دوسرا لفظ Vernunft خالص عقلی فعلیت کا اظہار کرتا ہے۔[1]

جرمن فلسفیوں نے کانٹ کی اتباع میں اس امر کو فرض کر لینے میں کوئی عقلی دشواری محسوس نہیں کی کہ ایک طرف تو انسانی عقل محسوسات پر نظم وضبط عائد کرتی ہے تو دوسری طرف عقل عملی اخلاقی عمل کے دوران ہماری جبلتوں پر ایک اخلاقی قانون کو نافذ کرتی ہے۔ اسی طرح تخلیقی فن کارانہ عمل میں انسانی ذہن کی ترکیبی فعلیت محسوسات کی ایک جمالیاتی صورت میں پیکر گری بھی کرتی ہوئی نظر آتی ہے۔ ایک دوسرا اہم فکری میدان جس نے کانٹ کے بعد کے فلسفیوں کو خاص طور سے متاثر کیا اور جس میدان میں جرمن فکر نے اپنی اپج کا اظہار کیا وہ تاریخ کی معقول تعبیر کا میدان تھا۔ خود کانٹ نے تاریخ کی غائی تعبیر کی بنیاد ڈال دی تھی۔ تاریخ کی اس معقول تعبیر میں جرمن فکر کا غالب رجحان یہ تھا کہ انسان کے معاشی سیاسی سماجی، تخلیقی اور مذہبی اداروں میں ایک اندرونی ربط کو تلاش کیا جائے۔ اور ایک باطنی مقصد کی جانب نشاندہی کی جائے۔ جہاں کانٹ کے نزدیک عقل ترکیبی فعلیت کی حامل تھی۔ اب بعد کے فلسفے میں عقل ترکیبی تنظیمی ذمہ داری اپنے سر لے لیتی ہے۔ یہاں ہمیں قدیم رواقیوں کی یاد آتی ہے جن کے نزدیک عقل اور نظم وضبط یا قانون تقریباً مرادف الفاظ تھے۔ عقل کو اس ہمہ گیر مفہوم میں استعمال کرنے کا ایک اہم نتیجہ یہ ہوا کہ فلسفہ جس کو برطانوی تجربیت ایک مخصوص تکنیک بنانے کی جانب مائل تھی اور جس کا اثر آج بھی منطقی ایجابیت، تجزیاتی فلسفے اور لسانی فلسفے پر نظر آتا ہے۔ جرمنی، اپنی قدیم روایت کو، جو افلاطون سے کانٹ تک جاری رہی، محفوظ رکھ سکا اور تہذیب وتمدن کے مختلف شعبوں کے لیے انسان کا رہنما بھی بن سکا۔ عصری مارکسی اور وجودی فلسفے اسی عظیم جرمن روایت کا ایک تسلسل ہیں۔

اس تمہید کے بعد ذیل میں اس دور کے چند اہم فلسفیوں کے معنی خیز نتائجِ فکر کا خلاصہ پیش کیا جاتا ہے۔ فشٹے (۱۷۶۲ء–۱۸۱۴ء) کانٹ کے بعد کے آنے والے جرمن فلسفیوں میں فشٹے کو یہ امتیاز حاصل ہے کہ اس نے نہ صرف کانٹ کے فکری نتائج کو اپنی فکر کا نقطہ آغاز بنایا بلکہ کانٹ کی فکر کے بعض دور رس مضمرات کو خصوصاً اس کی اخلاقی بصیرت کے نتائج کو ایک نئی مابعد الطبیعیات کی بنیاد بنایا۔ اس کے فلسفہ میں اخلاقی عمل ایک بنیادی اہمیت کا حامل بن جاتا ہے۔ اور فعال "انا یا ایگو (Ego) کو کائنات میں کلیدی مقام حاصل ہو جاتا ہے اب فکر کائنات سے انا کی جانب سفر نہیں کرتی بلکہ انا سے کائنات کی طرف اس کا رخ ہو جاتا ہے۔ لیکن فشٹے کی فکر کا بنیادی وصف یہ ہے کہ وہ ایک غیر معقول باطنیت یا صوفیت (Mysticism) کی جانب مائل نہیں ہوتا بلکہ عقل (Reason) کے مفہوم کو ایک نئی وسعت عطا کرنے کی کوشش کی ہے۔ اب یہ اصطلاح صرف تعقلات تک محدود نہیں رہتی بلکہ حسیت اور وجدان اور شعور اور لاشعور اس کے دائرے میں شامل ہو جاتے ہیں۔

کانٹ نے علم کے تجزیے کے ذریعہ شعور ذات کی وحدت (Unity of Self Con ciousness) کے اہم نتیجے کی طرف اشارہ کیا تھا۔ لیکن جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے۔ اس کی فکر میں ذات اور کائنات بالآخر دو مجردات کی نوعیت اختیار کر لیتے ہیں۔ فشٹے اس تضاد کو اپنی فکر کا اہم سوال قرار دیتا ہے۔ یہ دو عالم اگر ایک دوسرے سے الگ کر دیے جائیں تو صرف تہی دامن مجردات سے زیادہ نہیں رہتے۔ کانٹ نے یقیناً یہ ثابت کیا تھا کہ وجود شعوری زندگی سے آزاد، محض ایک مجرد تصور ہے لیکن وجود اور شعور کا ربط اس کے فلسفے میں سوالیہ نشان ہی رہا اور یہ ظاہر ہے کہ کانٹ کے فلسفہ میں ذات محض اپنی کلیت کے اعتبار سے اپنا کوئی متن نہیں رکھتی۔ شعور ذات، شعور غیر ذات کی طرف اشارہ کرتا ہے اور ذات کا ایسا شعور جس میں غیر ذات کی جانب اشارہ نہ ہو تجربے کی حد تک ممکن نہیں۔ اخلاقی عمل اپنی ہمہ گیری میں ہمیشہ ایک "غیر" کی طرف رہنمائی کرتا ہے۔ فشٹے کے لیے اخلاقی عمل ہی وجود کی گتھی کو سلجھانے کا اہل ہے اور اسی لیے وہ کائنات کی تشریح اس انداز سے کرتا ہے کہ اخلاقی شعور کی برتری برقرار رہے۔ اس لیے وہ

---

[1] اردو زبان کے دو الفاظ خرد اور عقل آسانی کے ساتھ اس امتیاز کی ترجمانی کر سکتے ہیں یا زیرکی اور ذہانت اور عقلی فعلیت کی اصطلاحیں بھی اس امتیاز کی جانب نشاندہی کرتی ہیں۔

کہتا ہے "میری دنیا میرے فرائض کا معروض اور ان کا دائرۂ عمل ہے اور اس کے سوا کچھ نہیں" اس نے اپنی بنیادی تصنیف "نظریہ علم" میں اپنے اسی مرکزی خیال کو منطقی دلائل سے، جو بسا اوقات دور از کار نظر آتے ہیں، ثابت کرنے کی کوشش کی ہے۔ آسان لفظوں میں اس کے دلائل اور نتائج کو یوں بیان کیا جا سکتا ہے "جب میں اس بات پر غور کرتا ہوں کہ جب میں اپنے آپ کو "میں" (یا انا) کہتا ہوں تو اس کے مضمرات کیا ہیں ؟ مجھے فوراً اس امر کا علم ہوتا ہے کہ "میں" ذات (Subject) بھی ہے اور معروض (Object) بھی۔ لیکن جب کبھی میں "غیر ذات" یا "غیر انا" کا تصور کرتا ہوں تو میں وجدانی طور پر یہ محسوس کرتا ہوں کہ "غیر انا" کے وجود کی بنیاد خود "انا" کی فعلیت پر ہے۔ یعنی خود انا غیر انا کو پیش کرتا ہے" یقیناً ہم محسوس کرتے ہیں کہ ہم اشیاء کو موجود پانے کے لیے مجبور ہیں لیکن خود یہ "جبر" اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ "کوئی" ایسا وجود ہے جو تعینات کی شکل اختیار کر رہا ہے یا محدود ذات میں جس کا اظہار ہو رہا ہے۔ یہی بنیادی وجود انائے خالص (Pure Ego) ہے جس کی ماہیت آزاد، لامحدود نفسی یا روحانی فعلیت ہے اور جو تجربی دنیا میں محدود اور متعین نظر آتا ہے۔ یہ فعلیت ایک لامحدود جہد یا سعی — (Indefinite — Strives) ہے جو وجود کی کلید ہے۔ ہم محض تعقل کی مدد سے اس "انا" کا فہم حاصل نہیں کر سکتے صرف ایک اعلیٰ تر عقلی وجدان کی مدد سے اس "انا خالص" کا عرفان ممکن ہے۔ لیکن پھر بھی یہ سوال برقرار رہتا ہے کہ کس طرح انا کے علاوہ شعور "غیر انا" کو پیش کرتا ہے۔ اسی مرحلے پر فشٹے "جدلیاتی منطق" کی مدد سے اس مشکل کو رفع کرتا ہے۔ پہلا قضیہ "انا اپنے آپ کو ثابت کرتا ہے" دوسرا قضیہ "انا" "غیر انا کو ثابت کرتا ہے۔ تیسرا "ترکیبی قضیہ" ہے: "انا ایک محدود "غیر انا" کے مقابل ایک محدود "دنیا" کو ثابت کرتا ہے۔ اس عمل میں ایک طرف تو "انا" کی برتری ثابت ہوتی ہے تو دوسری طرف "انا اور غیر انا" کے باہمی تعمل کی تصدیق ہوتی ہے۔ اس عمل کو فشٹے تناقضی عمل (Antithetical Method) کا نام دیتا ہے لیکن اس کا مطلب یہ نہیں کہ "غیر انا یا ہمارا "خارجی دنیا کا ادراک ایک وہم محض ہے۔ اس کا صرف مطلب یہ ہے کہ "وجود" کی بنیاد "فعلیت" ہے جس کا "ادراک" ہم صرف فلسفیانہ تفکر ہی کے ذریعے کر سکتے ہیں۔ اپنی فکری زندگی کی اگلی منزل میں فشٹے اس "انائے مطلق" کو خدا کے نام سے بھی موسوم کرتا ہے۔ یہاں بجا طور پر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ کیوں "انا" اپنے مقابل "غیر انا" کے وجود کے جبر کو ماننے پر مجبور ہے اور کیا وجہ ہے کہ "انا" کی فعلیت میں غیر انا کی موجودگی سے ایک رکاوٹ پیدا ہو جاتی ہے فشٹے کا خیال ہے کہ اس سوال کا جواب نظری علم کے لیے ممکن نہیں ہے۔ کیوں کہ اس صورت میں ہمیں انا کی اس مطلق فعلیت کے خارج میں ایک دوسرے وجود یا طاقت کی موجودگی کو فرض کرنا ہوگا۔ جس سے ایک لاینحل ثنویت پیدا ہو جائے گی۔ انا اور غیر انا کی اس صورت حال کا عرفان ہم صرف اپنے اخلاقی شعور کی روشنی میں ہی حاصل کر سکتے ہیں کیوں کہ اخلاقی عمل ہی کے دوران میں جستجو اور مزاحمت کی اہمیت واضح ہوتی ہے۔ محنت (Labour, بے معنی ہو جائے گی۔ اگر ایک عالم خارج اور غیر انا کا ایک منظم نظام (جسے ہم طبیعی کائنات کا نام دیتے ہیں) موجود نہ ہو جس پر ہمیں قابو پانا ہے اور جس کے بغیر ہمارا اخلاقی عمل جس میں فرائض اور حقوق کے تصورات مضمر ہیں، قابل فہم نہیں بنتا۔ ہمارے بلند ترین اخلاقی مقاصد آزادی اور اپنے آپ پر انحصار (Self Dependence) ہیں اور ان مقاصد کا حصول ان رکاوٹوں پر غالب آنے ہی سے ممکن ہے جس سے "انا" دوچار ہوتا ہے۔ اس طرح عمل اور خصوصاً اخلاقی عمل نظریے یا علم کی بنیاد بنتا ہے۔ "محنت" کی فلسفیانہ اہمیت نے فشٹے کی اخلاقی سیاسی فکر کی رہنمائی سوشلزم کے اخلاقی تصور کی جانب کی اس کی سیاسی فکر کی بنیاد یہ اصول تھا کہ "ہر شخص کو اپنی محنت کی بنیاد پر ہی زندہ رہنا چاہیے" مملکت اسی وقت جائیداد کے حق کو تسلیم کر سکتی ہے جب تمام شہری، جائیداد کی مساوی مقدار کے مالک بن سکتے ہوں۔ اور اسی لیے وہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ بیرونی تجارت مملکت کے دائرہ عمل میں رہے۔ فشٹے اس نئی جرمن روایت کا سب سے پرجوش فکری نمائندہ ہے جس کا مطمح نظر ایک نئے عالم (Utopia) کی تخلیق تھا۔

رومانویت جو فشٹے کی فکر میں ایک زیریں لہر کے طور پر موجود تھی شیلنگ (۱۷۷۵ء-۱۸۵۴ء) کی فکر میں ایک غالب عنصر کی حیثیت اختیار کر لیتی ہے۔ فشٹے لامحدود جدوجہد اور فعالیت کے نقطہ نظر کے باوجود تنقیدی فلسفے کی روایت سے وابستہ رہا لیکن شیلنگ اس کے برخلاف تنقیدی روایت سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے۔ تعقل کی جگہ وجدانی بصیرت تو حاصل ہو جاتی ہے اور علامات (Symbols) حقیقت کی کلید بن جاتے ہیں۔ اخلاقی عمل جس کو فشٹے کی فکر میں بنیادی اہمیت حاصل تھی، شیلنگ کی فکر میں جہاں تک حقیقت تک رسائی کا سوال ہے، کوئی خاص معنویت نہیں رکھتا اس کے بجائے فن کارانہ عمل اور فن کارانہ وجدان بنیادی اہمیت کے حامل بن جاتے ہیں اور کانٹ کی تیسری تصنیف "تنقید تحکیم" (Critique of Judgement) کے بعض امکانات شیلنگ کی فکر میں نمایاں مقام حاصل کر لیتے ہیں۔ اس کی نظر میں فن کارانہ وجدان ہی وہ وسیلہ ہے جس سے ہم ذہن اور فطرت، موضوع اور معروض کی حقیقت اور ان کے باطنی اتحاد تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں اور یہی فن کارانہ وجدان ہمیں وہ بصیرت عطا کر سکتا ہے جس کی مدد سے ہم زیست اور فطرت کے تضادات اور تناقضات کا حل تلاش کر سکتے ہیں۔ اپنی تصنیف "طبیعی فلسفہ کے ایک نظام کا پہلا مسودہ" (First Draft of a system of Natural Philosophy) میں وہ عقل کے تصور کو اتنی وسعت دیتا ہے کہ وہ "مطلق" (Absolute) کا مقام حاصل کر لیتی ہے۔ ادراک استغراق (Contemplation) اور فن کارانہ تخلیق کے دوران ہی ہم اس عقل کلی کا علم حاصل کر سکتے ہیں منطقی اور مجرد فکر اس امر سے قاصر ہے کہ وہ اس عقل کلی یا مطلق تک ہماری رہنمائی کر سکے۔ شیلنگ کی فکر میں فطرت "تقدس" کا درجہ

حاصل کرلیتی ہے۔ اگر فشٹے کے نزدیک عالمِ فطرت ایک حد ہے اور وہ مزاحمانہ قوت " روحانی قوت " کی تخلیق کرتی ہے۔ تاکہ مزاحمت پر بالآخر قابو پالے تو شیلنگ کے نزدیک خود فطرت میں روح کارفرما ہے اور اسی سبب سے وہ فطرت کے بطون سے اپنا اظہار کرتی ہے۔ یہاں شیلنگ کی فکر پر ہندی فلسفے کا اثر نمایاں نظر آتا ہے جس نے اس کو روحانی طور پر مسرور کیا تھا۔ وہ فطرت کو روح کا ایک مہم پسندانہ سفر (Odyssey) قرار دیتا ہے۔ روح فطرت میں اپنے آپ سے بیگانہ ہوجاتی ہے اور خارج کے مختلف منازل طے کرتی ہوئی اپنی اصل پر واپس آنے کے لیے بے تابانہ سفر کرتی ہے۔ جس طرح انسانی شعور میں اضداد اپنا اظہار کرتے ہیں اسی طرح فطرت میں بھی اضداد کا عمل جاری رہتا ہے ہرچند کہ ایک ادنیٰ سطح پر۔ شیلنگ لائبنز کا ہم خیال ہے کہ مادہ خوابیدہ روح ہے۔ مادہ روح ہے حالتِ تعادل (Equilibrium) میں اور روح مادہ ہے عملِ تکوین میں۔ لیکن وہ لائبنز سے ایک قدم آگے بڑھ جاتا ہے اور فطرت کو علامات کا ایک ایسا مجموعہ قرار دیتا ہے جو حقیقت کی طرف انسانی ذہن کی رہنمائی کرتی ہے مختلف مظاہر اور قوا فطرت دراصل صعودی قوتوں کی نمائندگی کرتی ہیں۔ شیلنگ کائناتی اور حیاتی ارتقا کی اصطلاح استعمال نہیں کرتا لیکن صعود کا نقطۂ نظر بہرحال اس کے فلسفے میں نمایاں ہے۔ صعودی سفر کی ہر منزل پر تناقضات کا اظہار ہوتا ہے جو بالآخر شعوری منزل پر موضوع اور معروض (Subject-Object) کے تناقض کی صورت اختیار کرلیتے ہیں۔ موضوع اور معروض کے دو اقطاب کے درمیان فطرت سے انسانی شعور تک ہر سطح پر ایک تناؤ کی کیفیت جاری رہتی ہے۔ فطرت میں اگر معروضیت کا اصول غالب رہتا ہے تو شعور یا روح کی سطح پر موضوعیت یا داخلیت کا اصول غالب ہوجاتا ہے لیکن وجود کا تناؤ بہرحال برقرار رہتا ہے۔ یہاں تک کہ شیلنگ کی فکر میں خدا کا وجود بھی اس تناؤ (Tension) سے مطلقاً آزاد نہیں۔ (اس مقام پر قدیم زرتشتی فلسفہ کی ایک جھلک نظر آتی ہے)۔

شیلنگ کی فکر کی مہم پسند منزل وہ ہے جہاں ضمنیات حقیقت تک رسائی کا وسیلہ بن جاتے ہیں۔ اگر مطلق وجود مطلقاً ناقابلِ فہم ہے تو پھر سوال یہ ہے کہ وجود کیوں اور عدم کیوں نہیں۔ جو وجودِ خدا کی اپنے آپ سے بے گانگی ہے ضمنیات میں اسی بے گانگی کی مختلف منزلوں کا ہمیں شاعرانہ جواب حاصل ہوتا ہے۔ ضمنیات (Mythology) کسی ایک شخص کے ذہن کی ایجاد نہیں ہیں۔ بلکہ انسانی ذہن کے ارتقا کی تصویریں ہیں۔ ضمنیات ہی سے الٰہیات، فنون اور زبانیں ابھرتی ہیں ضمنیات ہی میں ہمیں عالمِ مثال (Ideal) اور عالمِ واقعات (Real) کا ایک فن کارانہ تخیلی اتحاد نظر آتا ہے۔ فلسفیانہ مواد کی حیثیت سے علامات اور ضمنیات کا سنجیدہ مطالعہ شیلنگ ہی سے شروع ہوتا ہے۔ موجودہ زمانے میں ارنسٹ کاسیرر (Cassirer) اور اس کی شاگرد سوسان لینگر (Susan Langer) نے اس روایت کو علمی سطح پر پہنچایا ہے۔

شیلنگ کی بے تاب اور مضطرب روح حقیقت تک رسائی کے لیے فلسفے سے ضمنیات تک اور آرٹ سے مذہب تک بے تابانہ سفر کرتی رہی اور بالآخر اسی بے تابی اور کشاکش کی نذر ہوگئی لیکن اس کے ہم عصر فریڈرش ہیگل[2] (۱۷۷۰ء-۱۸۳۱ء) کی فکر میں ذہن کا یہ سفر ایک خاص ترتیب اور نظام کے ساتھ جاری رہتا ہے اور اس طرح ذہن اور فطرت کے تناقضات اس کی روح کو کچل نہیں دیتے بلکہ اس کا ذہن ان پر ایک لحاظ سے بے نظیر جرأت کے ساتھ قابو پانے کی کوشش کرتا ہے۔ جس دور میں فشٹے، شیلنگ اور ہیگل نے جرمن فلسفہ کو مالا مال کیا اور شلر، گوئٹے اور ہولڈرلن (Holderlin) نے جرمن شاعری کو نئی روحانی اور تہذیبی وسعتوں سے آشنا کیا یہ دور یورپ اور خصوصاً جرمنی کے لیے سیاسی، معاشی، دستوری اور تہذیبی چیلنج کا دور تھا۔ انقلابِ فرانس اور نپولین کی جنگوں نے حساس جرمن ذہن کو نئے حقائق کا سامنا کرنے پر مجبور کردیا تھا اور ایک متحد اور طاقتور جرمنی کا خواب ان ذہنوں میں ایک بے پناہ قوت کے ساتھ انگڑائی لے رہا تھا۔

فشٹے کے منشور (Address to the Gereman Nation) میں بیدار اور مضطرب جرمن ذہن کی تمنائیں بے تابی کے ساتھ جلوہ گر نظر آتی ہیں فشٹے نے تو اپنے آپ کو اس جدوجہد میں جھونک بھی دیا تھا ہیگل جسمانی طور پر اس جدوجہد سے بے تعلق رہا لیکن انقلابِ فرانس نے اس کو بے حد متاثر کیا اور عالمی واقعات کی انقلابی حرکت نے اس کی فکر اور اس کے فلسفیانہ وجدان کے لیے ایک محرک قوت کی صورت اختیار کرلی۔ ایک اعتبار سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ عالمِ خارج کی انقلاب آفریں تبدیلیاں اس کے ذہن کی باطنی تبدیلیوں کا روپ اختیار کرلیتی ہیں اور یہی سبب ہے کہ ظاہری بے تعلق کے باوجود عصری انقلابی روح کسی دوسرے فلسفی کی فکری شخصیت میں اسی قوت کے ساتھ اپنا اظہار کرتی ہوئی نظر نہیں آتی جس طرح ہمیں ہیگل میں عکس پذیر دکھائی دیتی ہے۔ اس کے پیشرو اور ہم عصر جرمن ذہن کی یہ آرزو کہ انسانی تمدن کے مختلف شعبوں کو ایک حرکت پذیر کلیت میں متحد اور مرتب کیا جائے۔ ہیگل کا جذبہ غالب بن جاتی ہے جس کا نتیجہ وہ پرشوکت فکری نظام ہے جس میں روح یا ذہنِ کلی (Geist)

---

[2] ہیگل کے فلسفیانہ نظام کا خلاصہ پیش کرنا آسان نہیں۔ ایک طریقہ یہ ہوسکتا ہے کہ اس کے فلسفہ کے مختلف پہلوؤں کو کسی خاص ترتیب کا لحاظ رکھے بغیر پیش کیا جائے اور دوسرا ایک طریقہ یہ بھی ممکن ہے کہ اس کے ذہنی سفر کا ایک خاکہ آسان لفظوں میں پیش کرنے کی کوشش کی جائے۔ پڑھنے والوں کی دلچسپی کی خاطر اور موضوع کو سہل بنانے کے لیے یہاں دوسرے طریقے کو اختیار کیا گیا ہے۔

کے سفر کی مختلف منزلیں خود آگاہی یا خود شناسی — (Self Consciousness) — کی اعلیٰ ترین منزل کی جانب نشاندہی کرتی ہیں۔ ہیگل اس معروف اصطلاح روح یا ذہن (Geist) کو ایسی تخلیقی قوت کے مفہوم میں استعمال کرتا ہے جو نہ صرف خود کے شعور میں اپنا اظہار کرتی ہے بلکہ انسانی نسل کے مجموعی شعور میں ایک متحرک قوت کے طور پر کارفرما رہتی ہے فکر اور وجود کی وحدت کا وہ جذبہ جو ہمیشہ سے تصوری فلسفیوں کی فکر کا رہنما رہا ہے۔ ہیگل میں شدت کے ساتھ اپنا اظہار کرتا ہے لیکن اس طرح نہیں جیسا کہ تصوریت پسند فلسفیوں کا وطیرہ رہا ہے۔ وجود کی حرکت کو فکر کی وحدت کا تابع بنا دیا جائے بلکہ اس طرح کہ فکر کی حرکت اور وجود کی حرکت ایک ہی حقیقت کے دو رخ نظر آئیں اسی لیے ہیگل کے فلسفہ کو ہمہ منطقیت (Pan-Logism) کا نام دینا غلطی سے خالی نہیں کیوں کہ وجود کا زمانی اور تاریخی پہلو اس کی فکر کا ایک اہم ترین مقام ہے۔ ہیگل کے فلسفہ کا اہم ترین نکتہ یہ ہے کہ کائنات کے مظاہر اور تاریخ کی رفتار میں عقل (Reason) کارفرما ہے اور اس کارفرما عقلیت اور اس کے انداز عمل کی دریافت فلسفہ کا اہم ترین فرض ہے۔ ایک اور غلط فہمی جو ہیگل کے فلسفہ کے بارے میں عام ہے یہ ہے کہ ہیگل نے اپنے فلسفیانہ نظام کو انسانی فکر کی آخری منزل قرار دیا جس میں مطلق وجود (Absolute) اکمل طور پر خود شناس بن جاتا ہے۔ ہیگل کا ادعا صرف یہ ہے کہ ذہنی اور فکری تشکیلات کا سلسلہ زمانہ حال میں اس نظام (یعنی ہیگل کے نظام) پر ختم ہوتا ہے۔ وہ اس امر کے بارے میں واضح نقطہ نظر رکھتا ہے کہ کوئی فلسفہ اپنے عہد سے مطلقاً برتر نہیں ہوسکتا۔ اس سے قبل کہ ہیگل کی فکر کے اہم پہلوؤں کا جائزہ لیا جائے، یہ ضروری ہے کہ تاریخ فلسفہ کے بارے میں اس کے نقطہ نظر کی وضاحت کی جائے کیوں کہ اس سے ہیگل کی فکر کے اہم پہلو اس کی تاریخیت پر روشنی پڑتی ہے اور خود ہیگل کی فکر کا ایک نمایاں رخ واضح ہوتا ہے۔ فلسفے کی تاریخ اس کی نظر میں فکر کی غلطیوں کا ایک سلسلہ نہیں بلکہ انسانی ذہن کی پچھلے دو ہزار پانچ سو برس کی فکری مشقت اور سعی کا نتیجہ ہے۔ ہیگل بلاشبہ وہ پہلا فلسفی ہے جس نے یورپ کی فکری تاریخ کو اپنی فکر کی اساس بنایا۔ ہیگل کی نظر میں ایک سچے فلسفے کے لیے سب سے پہلے یہ ضروری ہے کہ اس کی بنیاد عقلیت پر ہو (یعنی یہ کہ وہ سائنٹفک ہو) جس کا مطلب یہ ہے کہ ان تصورات کا جنھیں فلسفہ استعمال کرتا ہے اور ان کے روابط کا واضح طور پر تجزیہ کیا گیا ہو۔ اس کی بنیاد چند ایسے قضایا پر نہ ہو جن کے بارے میں فلسفی کو یہ یقین ہی کیوں نہ ہو کہ وہ وجدانی طور پر صداقت کے حامل ہیں۔ اور نہ ہی سچے فلسفہ کی بنیاد فہم عامہ (Common Sense) پر ہوسکتی ہے۔ اہم ترین چیز یہ ہے کہ سچا فلسفہ پچھلے فلسفیوں کے دریافت کردہ نتائج کو نہ صرف اپنے اندر شامل کرے بلکہ ان کے یک رخے پن اور ان کی غلطیوں کی تنسیخ کرے اور یہ بتلائے کہ کیوں جہاں اپنے دور میں یہ نتائج تشفی بخش تھے اب یہ غیر موزوں یا ناکافی نظر آتے ہیں کیوں کہ صداقت کلیت کا نام ہے۔ کسی ایک قضیہ کے بارے میں فیصلہ اسی وقت ہوسکتا ہے جب اس کو اس کے مقام پر دیکھا جائے۔" یہی اس کی فلسفیانہ فکر کی تاریخیت ہے۔

ایک اور اہم نکتہ جس کو ذہن میں رکھنا ہے یہ ہے کہ ہیگل کے نزدیک برخلاف پیشرو یورپی متعلقین کے حقیقت جوہر (Substance) نہیں ہے بلکہ موضوع یا نفس یا ذہن (Subject) ہے یعنی حقیقت زندہ اور ترقی پذیر روحی طاقت ہے جس کا اظہار اگر انفرادی ذہن میں رہے جیسا ادراک کی سطح پر ہوتا ہے تو یہی حقیقت بڑھتے بڑھتے خود شعوری کی منزل پر اپنا انکشاف کرتی ہے اور اسی طرح اجتماعی ذہن میں ادنیٰ منزلوں میں اپنا اظہار کرتی ہوئی بالآخر قانون، آرٹ، مذہب اور فلسفے میں جلوہ گر ہوتی ہے۔ ذہن[1] کے اسی سفر کا ایک تفصیلی خاکہ اس نے اپنی پہلی قابل ذکر تصنیف — Phenomenology of Human Mind — یا ذہن انسانی کی منزلیں[2] میں پیش کیا ہے۔ یہ تصنیف ایک اعتبار سے ہیگل کی روحانی خود نوشت سوانح ہے۔ اس کتاب کا ایک مختصر خلاصہ ہیگل کی فکر کے اہم پہلوؤں کی تصریح کے لیے ضروری ہے۔ اس تصنیف کا موضوع بحث یہ ہے کہ کس طرح ذہن انسانی حسی ادراک اور فہم عامہ کی ابتدائی منزلوں سے گزرتا ہوا سائنس، قانون، اخلاق اور مذہب کی وسیع تر صداقتوں تک رسائی حاصل کرسکتا ہے۔ انسانی ذہن کے تجربوں کو ان کے صعودی انداز میں ہیگل نے چھ منزلوں میں، جنھیں اس نے شعوری، شعور ذات یا خود شعوری، عقل، روح، مذہب اور مطلق علم کا نام دیا ہے، مرتب کیا ہے۔ ابتدائی منزل یعنی شعور، حسی یقین، ادراک اور فہم کے مراتب سے گزرتا ہے۔ نہ صرف ایک انفرادی ذہن حصول علم کے سفر میں ان مراتب سے دوچار ہوتا ہے بلکہ خود انسانی نسل کا ذہنی سفر ان منزلوں سے گزرتا ہوا علم کی موجودہ منزل تک پہنچتا ہے۔ شعور کی اس منزل میں انسانی ذہن، حسی علم اور ادراک سے گزرتا اور بظاہر عالم کی پہچان کرتا ہوا، تغیرات کے درمیان اپنے آپ کو گھرا دیکھتا ہوا، فہم کے ذریعے ان مظاہر کو ایک قانون میں منظم اور مرتب کرتا ہے۔ اور اس دوران جب وہ اپنے اندر کی دنیا اور اپنے انا یا اپنی ذات کا علم حاصل کرنے لگتا ہے اس پر خود شعوری یا شعور ذات کی منزل نمایاں ہوتی ہے اور اب وہ اپنی ذات کو دوسرے ذوات یا نفوس سے ممتاز کرتا ہے۔ عالم خارج سے اب وہ عالم النفس کی سیر کرتا ہے۔ اسی شعور ذات کی پہلی سطح خواہش یا آرزو کا عرفان ہے۔ شعور، زیست کے شعور کے مختلف مدارج طے کرتا ہوا تدریجی طور پر ذہن یا

---

[1] ذہن یا روح حسب موقع (Geist) کے معنوں میں استعمال کیا گیا۔

[2] اس تصنیف کا لفظی ترجمہ گمراہ کن ہوگا اسی لیے کتاب کے متن کے اعتبار سے اس کو "ذہن انسانی کی منزلیں" کہا گیا ہے۔

روح کی بھی جھلک دیتا ہے۔ لیکن شعور ذات کی منزل کا امتیازی وصف یہ ہے کہ ذات دوسری ذوات کا یا أنا دوسری أنا کا عرفان حاصل کرتا ہے۔ اسی منزل پر وہ آزادی اور انحصار کے بظاہر متضاد لیکن لازم و ملزوم تصورات سے آگاہی حاصل کرتا ہے۔ آزادی اور انحصار کی یہ ثنویت آقا اور غلام کے ربط میں واضح ہوتی ہے۔ یہ دراصل انسانی نسل کے تاریخی سفر کی پہلی منزل ہے۔ اس ربط میں کوئی فریق بھی پورے طور پر شخصیت کا حامل نہیں۔ غلام کے بغیر آقا کی شخصیت بے معنی ہے اور اس طرح آقا غلام پر انحصار رکھتا ہے۔ اسی ربط میں دونوں فریق انسان کی آزادی کے شدید احساس سے دوچار ہوتے ہیں۔ محنت اور کام کے ذریعے غلام اہمیت اور شخصیت کا عرفان حاصل کرتا ہے وہ شعور جو مشقت سے آگاہ ہوتا ہے اپنے وجود کی آزادی کا ادراک بھی کرنے لگتا ہے۔ اس ادراک کی پہلی منزل رواقی نقطہ نظر ہے جہاں آقا اور غلام شعور کی حد تک ایک دوسرے سے بے نیاز اپنے آپ کو آزاد تصور کرتے ہیں۔ انسانی ذہن اس رواقی منزل سے تشکیک کی منزل طے کرتا ہوا جہاں وہ روایتی عقائد کا امتحان کرتا ہے اس اہم منزل پر پہنچتا ہے جسے ہیگل نے "شعور ناشاد" کا نام دیا ہے۔ یہیں ہیگل بے گانگی (Alienation) کے مشہور تصور کا ذکر کرتا ہے۔ اس منزل پر ذات اپنی وحدت کے کھوئے جانے کے المناک تجربے سے دوچار ہوتی ہے۔ خواہش اور آرزو کی اس منزل سے گزر کر شعور ذات اس منزل پر پہنچتا ہے جس کو ہیگل عقل سے تعبیر کرتا ہے یہاں ذات عقلیت کی طاقت کا عرفان حاصل کرتی اور اس کے نتائج پر نازاں ہوتی ہے۔ "عقلیت اس دنیا کے مشاہدے اور مطالعے سے اپنا آغاز کرتی ہے جس سے ذات اپنے آپ کو وابستہ پاتی ہے۔ اس نوع کا مطالعہ سائنٹفک مشاہدہ کو جنم دیتا ہے۔ اس سطح پر عقل قانون" کی تلاش کرتی ہے اور "قانون کا تصور" اس پر واضح ہوتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ منزل سائنٹفک مشاہدہ کی منزل ہے۔ "ذات" اپنے باہر کی دنیا پر اپنے عقلی تسلط سے ایک بے پایاں اعتماد حاصل کرتی ہے لیکن عقل یہیں رک نہیں جاتی۔ نظری علم سے وہ "علم عقلی" کی جانب متوجہ ہوتی ہے جہاں وہ اپنی وحدت کو صرف مشاہدے کے ذریعہ نہیں بلکہ شعوری مقاصد کے ذریعے حاصل کرنے کی کوشش کرتی ہے۔

علم عقلی کے راستے پر کئی رکاوٹوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ جن میں جذباتیت غلط مقاصد سے وابستگی اور روایتی اصولوں سے وفاداری شامل ہیں لیکن ذات میں سطحی معیارات کی جانچ کرتے ہوئے بین شخصی روابط اور اداروں تک پہنچتی ہے۔ ان اداروں میں قوم (Nation) سب سے زیادہ اہم ہے "ایک آزاد قوم میں "عقل اپنا تحقق کرنے لگتی ہے اور فرد کو اپنی "تقدیر" کا عرفان ہونے لگتا ہے۔ اسی مقام پر ہیگل مختلف اخلاقی تصورات اور اداروں کا جائزہ لیتا ہے۔ اور ان کی اخلاقی قدر کا محاسبہ کرتا ہے ذات، اخلاق اور قانون کی اس منزل پر زیادہ سے زیادہ خودشناسی تو ہوتی ہے لیکن بے گانگی (Alienation) کا الم دور نہیں ہوتا۔ تاآں کہ ذات روح (Spirit) کی منزل تک پہنچتی ہے۔ "روح ذہن ہے لیکن وجود کی اعلیٰ سطح پر ہر چند کہ شعور کی ہر سطح پر روح موجود اور کارفرما رہتی ہے۔" روح ہی خود مختصر اور حقیقی انتہائی وجود ہے۔" اس منزل پر ذات اپنی موضوعیت اور آزادی کا عرفان حاصل کرتی ہے اور کئی سطحوں سے گزرتی ہوئی علم مطلق (فلسفہ) تک پہنچتی ہے جہاں وہ اپنا کامل تحقق کرتی ہے۔ یہ سطحیں فطری مذہب، آرٹ اور الہامی مذہب ہیں جن کے بعد کی اعلیٰ ترین سطح علم مطلق ہے۔ آرٹ بھی مذہب کی ایک نوع ہے جس میں "کلی روح فردیت حاصل کرتی اور شعوری طور پر اپنے آپ کو پیش کرتی ہے۔" روح اس سطح پر علامات کے ذریعے اپنا شعور حاصل کرتی ہے لیکن تناؤ سے خالی نہیں رہتی اور اس تناؤ کے حل کے لیے مذہب اور الہامی مذہب کی اعلیٰ تر سطح تک پہنچتی ہے اس الہامی مذہب کی سطح پر روح کلی فردیت میں اپنا اظہار کرتی ہے۔ ظاہر ہے کہ الہامی مذہب سے یہاں ہیگل کی مراد عیسائیت ہے اور روح کا یہ مکمل سفر تاریخی طور پر یونانی تہذیب سے، جہاں مذہب، آرٹ کی صورت میں نمودار ہوا تھا عیسائیت تک ارتقا سے عبارت ہے۔ اس بحث میں ہیگل نے، خصوصاً آرٹ کے معاملہ میں، اپنی غیر معمولی بصیرت کا اظہار کیا ہے جس کا تفصیلی ذکر اس کے لیکچرز "جمالیات" میں ہمیں ملتا ہے۔ الہامی مذہب روح کے سفر کی ایک اعلیٰ تر منزل ضرور ہے لیکن ابھی تک شعور پوری طرح شعور ذات کی اعلیٰ ترین منزل تک نہیں پہنچتا جہاں ذات اپنا پورا عرفان حاصل کرتی ہے" روح مجموعی طور پر اور اپنے مختلف لمحات میں ابھی تک تمثیلی فکر (Figurative Thinking) کی پابند رہی ہے۔ ہر چند کہ اس کا متن روح مطلق ہے۔ اب مکمل شعور ذات کے لیے روح کو ان تمثیلی صورتوں سے آگے گزرنا ہے اور تصورات کی مدد سے اپنا عرفان حاصل کرنا ہے۔

علم مطلق یا فلسفیانہ علم کی اس منزل پر انسانیت نے اب تک جو فکری سرمایہ حاصل کیا ہے فکر اس کو اپنا موضوع بحث بناتی ہے اور بالآخر خالص فکر کے ذریعہ اپنا عرفان حاصل کرتی ہے۔ اسی دوران میں وہ تاریخ کا بھی عرفان حاصل کرتی ہے جو دراصل روح کا زمانی سفر ہے۔

ہیگل کی یہ تصنیف فلسفیانہ ادب میں ایک نیا اور جری تجربہ تھا جس نے بعد کے فلسفیانہ ادب پر گہرا اثر مرتب کیا خصوصاً نطشے اور بعد کے وجودی فلسفیوں نے اس "ادبی۔فکری تجربے کو اپنے لیے ایک نمونہ بنایا۔

ہیگل کی منطق اور جدلیاتی طریقہ۔ پچھلی سطروں میں اس سفر کا مختصر جائزہ لیا گیا تھا جو شعور خود شعوری سے کامل تحقق ذات تک طے کرتا ہے۔ اس آخری منزل پر فکر اپنے آپ سے ہم آہنگ ہوجاتی ہے۔ اپنی دوسری اہم تصنیف "منطق کا علم (Science of Logic) میں ہیگل اس منطقی طریقے کی وضاحت کرتا ہے جس کو فکر اپناتی ہے "منطق" میں فکر خود اپنا آپ موضوع بحث ہے۔ یہاں تجربے کا کوئی عنصر شامل نہیں۔ ایک عرصہ تک یہ خیال عام رہا کہ ہیگل کی سب سے اہم تصنیف

منطق ہے لیکن قریبی زمانہ حال میں اس خیال پر نظر ثانی ہو رہی ہے۔ بہرحال یہ ایک اہم تصنیف ہے۔ ہرچند کہ اس کی کئی تفصیلات ہیگل کی فکر کو واضح کرنے کی بجائے مزید گنجلک پیدا کر دیتی ہیں۔ ہیگل کی منطق کو ایک اعتبار سے وجود کی منطق کہا جا سکتا ہے اور اسی میں اس کی اہمیت پنہاں ہے۔

ہیگل کی منطق کا نقطہ آغاز خالص وجود کا وہ تصور ہے جو تمام تنوعات اور اختلافات سے منزہ ہو اور جس کے کوئی محمولات (Predicates) نہ ہوں۔ اسی تصور کے امتحان کے دوران اس کے مشہور جدلیاتی طریقے کا اظہار ہوتا ہے۔ ہیگل اس "منزہ وجود" (Pure Being) کا امتحان کرتے ہوئے اس امر کی جانب اشارہ کرتا ہے کہ وجود کا اس تصور یا اس اصول کو مشکل ہی سے "عدم" یا Non-being سے ممیز کیا جا سکتا ہے۔ فکر کے دوران وجود کا تصور عدم کے تصور کی جانب عبور کرتا ہے لیکن فکر اس حالت تعطل کو برداشت نہیں کرتی۔ وجود کے تصور نے خود اپنی آپ نفی کی اور عدم تک پہنچا اب ذہن تکوین (Becoming) کے تصور تک پہنچتا ہے جس میں وجود محض اور نفی وجود یا عدم دونوں شامل ہیں۔ یہ ایک ترکیبی تصور ہے جو وجود محض اور عدم دونوں سے برتر ہے کیوں کہ اس میں آغاز اور انجام (Beginning and Ceasing) دونوں موجود ہیں۔ یعنی تکوین کے اس تصور میں نفی اور اثبات دونوں شامل ہیں اثبات کے عمل سے صفت (Attribute) کا تصور ابھرتا ہے کیوں کہ موجود کسی نہ کسی صفت کا حامل ہوتا ہے۔ صفت بدل جائے تو موجود بھی بدل جاتا۔

اسی نفی اور اثبات کے عمل میں وہ اصول رونما ہوتے ہیں۔ جنھیں ہیگل مقولات (Categories) کا نام دیتا ہے۔ جدلیاتی منطق کا عمل تثلیثی ہوتا ہے یعنی دوسرا تصور پہلے کی نفی کرتا ہے اور تیسرا مجموعی ترکیبی تصور اپنے دو اضداد کو اپنے آپ میں شامل کرتا ہے اس طرح تیسرا تصور یا قضیہ "اضداد کے اتحاد" (Unity of Opposites) کا مظہر ہوتا ہے جو نفی نفی (Negation of Negation) سے حاصل ہوتا ہے۔

فکر اس جدلیاتی انداز سے عمل کرتی ہوئی بالآخر تصور (Idea) تک پہنچتی ہے جس میں تمام اضداد اعلیٰ ترین سطح پر حل ہو جاتے ہیں۔ ہیگل کی منطق کی اعلیٰ ترین حد "تصور" اس کی مابعدالطبیعیات کے "مطلق" کی مرادف بن جاتی ہے۔

کیا یہ جدلیاتی عمل محض فکری ہے یا یہ خود وجود کی منطق ہے۔ اس سوال کا جواب ہمیں "منطق" میں نہیں ملتا لیکن چوں کہ ہیگل کے نزدیک "فکر" اور "وجود" کی دوئی موجود نہیں ہے اسی لیے یہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ آگے کی منزلوں کی جانب ابھرنے والی جدلیت خود وجود کے نشوونما اور اس کی حرکت کی منطق ہے۔ اس کے فلسفہ تاریخ اور فلسفہ فطرت میں بھی یہی اصول کارفرما نظر آتا ہے۔ ترقی کی اعلیٰ تر سطح پر زوال کے آثار نظر آنے لگتے ہیں لیکن حیات اور موت کی اس کشمکش میں موت، حیات کو کامل طور پر فنا نہیں کرتی۔ تخم اپنے آپ کو فنا کرتا ہے تاکہ درخت بنے لیکن درخت تخم کے جوہر کا اعلیٰ ترین مظہر بن جاتا ہے۔ ہیگل کی جدلیات میں اس کا یہ ایقان بھی مضمر ہے کہ حیات کی قدریں فناپذیر نہیں۔ آگے چل کر اینگلز کے ہاتھوں ہیگل کی جدلیات، فطرت کی جدلیات بن جاتی ہے اور ظاہر ہے اس کا نتیجہ ایک مادی فلسفہ ہے۔

ہیگل کا نظام فکر

ہیگل نے اپنے مکمل نظام فکر کو فلسفیانہ علوم کی انسائیکلوپیڈیا میں پیش کیا ہے جس کے تین ابواب منطق، فلسفۂ فطرت اور فلسفۂ روح ہیں۔ ہیگل کی جدلیاتی منطق کا مختصر خلاصہ سطور بالا میں پیش کیا جا چکا ہے۔ اور جہاں تک فلسفہ فطرت کا تعلق ہے یہ ہیگل کے نظام فکر کا کمزور ترین پہلو ہے۔ ایک تو اس نے اپنے دور کی سائنٹفک معلومات کو اپنا رہنما بنایا اور دوسرا یہ کہ جدلیاتی منطق کا استعمال انتہائی من مانے طریقے سے کیا ہے جہاں تک عالم فطرت کے بارے میں اس کا بنیادی نقطہ نظر کہ یہ "تصور" (Idea) کا خارجی ظہور ہے اور جس کو اس نے اپنی پہلی تصنیف میں پیش کیا تھا۔ برقرار رہتا ہے۔ اس اعتبار سے کہ عالم فطرت میں "تصور" غیرشعوری انداز میں اپنا اظہار کرتا ہے عالم فطرت "ایک اندھی ضرورت کا عالم ہے" حیرت اس بات پر ہوتی ہے کہ ہیگل اپنی جدلیاتی منطق کے باوجود کائناتی اور حیاتی ارتقا کے سائنسی نظریے تک رسائی حاصل نہ کر سکا اور اس فلسفہ فطرت، عہد وسطیٰ کے چوکھٹے میں اسیر رہا۔

خالص فلسفیانہ نقطہ نظر سے اس کے نظام فکر کا تیسرا حصہ فلسفہ روح سب سے زیادہ اہم ہے جس میں ہیگل کی ذہنی اپج اور اس کی فکر کی تخلیقی، تشکیلی قوت اپنا اظہار کرتی ہے۔ اور چوں کہ موضوع بحث عالم سے تعلق رکھتا ہے جدلیاتی منطق کا استعمال بھی اس منزل پر ثمرآور ثابت ہوتا ہے۔ جدلیاتی طریقے کا مرکزی نقطہ نظر یہ ہے کہ اشیا کی طرح تصورات بھی ایک دوسرے سے مربوط ہیں اور دونوں ایک کلیت کی تشکیل کرتے ہیں۔ ہر مظہر دراصل روح ہے اور روح ہر شے میں کارفرما ہے۔ اسی بنیاد پر وہ فلسفہ روح کی تشکیل کرتا ہے۔ یہ عالم روح بھی تدریجاً تین حصوں یا تین درجات میں منقسم ہے پہلے حصے یا درجے کو وہ موضوعی روح (Subjective Spirit) سے موسوم کرتا ہے جس کا نفس شعور اور عقل یعنی فرد کی روحانی زندگی سے تعلق ہے۔ ان تین فعلیتوں کی وحدت، آزاد ارادے کے ظہور کا باعث ہوتی ہے اور اسی وحدت کی اساس پر سماجی اداروں اور اخلاقی زندگی کی تعمیر ہوتی ہے جنھیں ہیگل معروضی روح (Objective Spirit) کا نام دیتا ہے اس منزل پر قانون، اخلاق، خاندان اور سماج

کی اخلاقی زندگی اور مملکت ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ان امور پر اس نے "فلسفۂ حقوق" میں تفصیل سے بحث کی ہے جس کا خلاصہ آگے پیش کیا جا رہا ہے۔

یہاں وہ اپنی بحث کا قانون کے عمومی تصور سے آغاز کرتا ہے جو اس کے نزدیک عقل کا سماجی رشتوں میں معروضی اظہار ہے۔ اس کا خیال ہے کہ چند مسلّمہ قوانین اور ملکیت کے حق کی تسلیم کے بغیر انسان حقیقی معنوں میں انسانی زندگی نہیں گزار سکتا۔ یہ نہیں کہ کسی اخلاقی تصور کے بغیر قانون اپنا کوئی مقام رکھ سکتا ہے لیکن خود اخلاق کا دائرہ قانون کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتا۔ پھر وہ اخلاق کے بھی دو دائروں میں امتیاز کرتا ہے ایک کو وہ "ضمیر کے اخلاق" سے اور دوسرے کو عمرانی اخلاق سے تعبیر کرتا ہے۔ ضمیر کے سامنے جواب دہی اور انفرادی ذمہ داری، ہر چند کہ اخلاقی زندگی کی بنیاد ہیں لیکن ہیگل کی نظر میں عملی زندگی کی رہنمائی میں ناکافی ہیں۔ حسن نیت یقیناً اہم ہے لیکن اگر اس کا تعلق انسانی فلاح سے ہے تو پھر یہ طے کرنا ضروری ہو جاتا ہے کہ آخر انسانی فلاح سے کیا مراد ہے اور پھر یہ سوال ہمیں انسانی ضرورتوں اور سماجی تقاضوں کی جانب متوجہ کرتا ہے۔ اسی لیے ہیگل کے نزدیک عمرانی اخلاق، جن کا تعلق خاندان، سماج اور مملکت سے ہے، کی بحث اہم بن جاتی ہے ہیگل کے نقطۂ نظر سے صرف عمرانی زندگی ہی میں حقوق اور اخلاق اپنا مفہوم حاصل کرتے ہیں اور وہ یہاں تک اصرار کرتا ہے (اور یہاں کانٹ کی بنیادی انسانیت ہمیں یاد آتی ہے) کہ "فرد حقیقتہً موجود ہے یا نہیں یہ معروضی اخلاقی نظام کے لیے ایک غیر اہم سوال ہے۔ صرف موخرالذکر ہی اٹل ہے اور اسی کی طاقت افراد کی زندگی پر حاوی ہے۔"

فرد اپنی آزادی کا تحقق بھی عمرانی زندگی ہی میں کر سکتا ہے اور اسی لیے معاشرے کے مقابلے میں فرد کی اہمیت ثانوی بن جاتی ہے اور پھر معاشرہ کا سب سے اہم عضو مملکت ہے جس میں اخلاقی تصور اپنے کمال تک پہنچتا ہے مملکت ہی میں روح اپنے آپ کا مکمل اظہار کرتی ہے۔ مملکت خدائی ارادے کا زمین پر ظہور ہے اور یہ ادارہ اپنی اصلیت میں صرف ارضی نہیں بلکہ نیم ارضی اور نیم الوہی ہے۔ کانٹ کے برخلاف جس نے ایک عالمی مملکت کو تاریخ کی اعلیٰ ترین منزل قرار دیا تھا ہیگل آزاد مملکتوں کا قائل ہے کیوں کہ ہر مملکت خاص "تمدنی روح" کا اظہار ہے۔ اسی لیے بین قومی قانون کا تصور تو حق بجانب ہے لیکن عالمی مملکت کا تصور غیر یقینی ہے۔ اور چوں کہ مملکت ایک خاص تمدنی روح کی حامل ہے اسی لیے ہر مملکت کے دستور کو اس "قوم" کے تاریخی کردار کا مظہر ہونا چاہیے۔ یہاں ہیگل مملکت اور دستور کے ایجابی نقطۂ نظر کا ایک اہم نمائندہ نظر آتا ہے۔ "مملکت" افراد سے فرائض کا مطالبہ کرتی ہے اور افراد کا یہ فرض ہے کہ ان فرائض کی تکمیل کریں لیکن یہاں اس کا ایجابی نقطۂ نظر واقعی موجودہ مملکت کو ایک الوہی مرتبہ عطا کر دیتا ہے اور بالآخر ہیگل فرد سے کامل وفاداری کا مطالبہ کرنے سے بھی دریغ نہیں کرتا اور چوں کہ مملکت اس کے نزدیک عہدے داروں کی تنظیم ہے اسی لیے اس کی سیاسی فکر میں نوکرشاہی (Bureaucracy) ایک اخلاقی فضیلت کی حامل بن جاتی ہے پھر جب وہ سب سے اچھی مملکت کا تصور کرتا ہے تو عصری جرمن پرشین (Prussion) مملکت اس کی تصوری مملکت بن جاتی ہے۔ معقول کی تلاش میں وہ موجود کو اعلیٰ ترین معقولیت کا تاج پہنا دیتا ہے۔ ایک ایسے دور میں جب کہ کانٹ کے بعض متبعین حقیقی جمہوریت کا مطالبہ کر رہے تھے اور ان کا اصرار تھا کہ سیاسی اقتدار کے اصل حامل عوام ہیں، ہیگل ان پر طنز کرتا ہوا اور عصری استبدادی مملکت کا قصیدہ پڑھتا ہوا نظر آتا ہے (ملاحظہ ہو فلسفۂ حقوق کا دیباچہ) ہیگل کے نزدیک اس کا نظریہ مملکت اس کے فلسفہ کا روشن ترین پہلو تھا لیکن انسانیت کے نقطۂ نظر سے اس کا روشن پہلو تاریک ترین امکانات کا حامل بن جاتا ہے[3]

روح کے اظہارات کی آخری اور مکمل منزل جس میں موضوعی اور معروضی روح کا اعلیٰ تر اتحاد اپنا اظہار کرتا ہے۔ آرٹ، مذہب اور فلسفہ ہیں۔ جہاں معروضی سطح پر روح کا اظہار اداروں میں ہوتا ہے وہیں آرٹ مذہب اور فلسفے کی سطح پر روح افراد کے ذریعے اپنا اظہار کرتی ہے جب افراد لامحدود وجود کے لمحات بن جاتے ہیں اگر آرٹ مذہب کی جانب رہنمائی کرتا ہے تو مذہب سب سے اونچی سطح فلسفہ کی طرف بڑھتا ہے۔ فلسفہ ہی میں روح مکمل طور پر شعور ذات حاصل کرتی ہے۔ اور یہاں فلسفے سے مراد انسانی فکر کی کاوشوں کا تاریخی نظام ہے جس میں فکر بتدریج حقیقت سے اپنے آپ کو ہم آہنگ کرتی ہے اور بالآخر تصور مطلق (Absolute Idea) کا مکمل مظہر بن جاتا ہے۔

شوپنہاور اور ارادیت کا عروج

ایک لحاظ سے ہیگل کے بعد فلسفہ کی وہ عظیم روایت جس نے عقل کو یہ کام سونپا تھا کہ وہ نہ صرف وجود کی گتھی کو سلجھائے بلکہ عقلیت کے اصول کی روشنی میں زندگی کے مختلف شعبوں میں ربط و نظم کی تلاش کرے۔ انجام کو پہنچتی ہے۔ انیسویں صدی کے وسط میں یورپ اور

Folk-Spin کا ترجمہ عوامی روح بھی کیا جا سکتا ہے لیکن چوں کہ ایک تمدنی اصطلاح ہے اسی لیے اس کا ترجمہ تمدنی روح کیا گیا۔

[2] ہیگل کی اصطلاح Social Morality سے مراد وہ سماجی اور معاشی رشتے ہیں جو افراد کو ایک دوسرے سے مربوط کرتے ہیں۔

[3] ہیگل کے فلسفۂ حقوق اور مملکت پر انیسویں صدی کی اہم ترین تنقید مارکس کی دو اولین تصانیف ہیگل کے فلسفۂ مملکت پر تنقید اور ہیگل کے فلسفۂ حق پر تنقید میں ملتی ہے جس کے مطالعے کے بغیر ہیگل کے فلسفے کے ایک رخے پن کا اندازہ مشکل ہے۔

خصوصاً جرمن زبان اور تہذیب کے ممالک ایسی فلسفیانہ تحریکوں کے مرکز بنتے ہیں جن کا مقصد فلسفہ کو ایک طرزِ حیات اور انسان کے لیے ذریعہ نجات بنانا ہے یا پھر مارکس کے الفاظ میں زندگی کو تبدیل کرنے کے ایک حربے میں بدلنا ہے۔ داخلی طور پر شاید یہ رجحان عقل کی طاقت پر غیر معمولی اعتقاد رکھتے ہوئے فلسفیانہ نظاموں کی تشکیل اور ترتیب کے خلاف ایک بغاوت کا اظہار تھا لیکن یہ بھی ممکن ہے نظری سائنس کی ترقی رفتہ رفتہ فلسفہ کو محدود کر رہی تھی۔ اگر ذہن کی واردات جواب تک فلسفہ کا موضوع رہی تھیں۔ نفسیات کی نئی تجربی سائنس کا موضوع بن رہے تھے تو تہذیب و تمدن کے مظاہر، آثاریات، بشریات اور عمرانیات کے مطالعے کے لیے مواد کا کام دینے لگے تھے اس تبدیلی نے فلسفے کے موضوع بحث پر بھی اپنا اثر مرتب کیا اور انسان کی داخلی زندگی جو ابھی تک سائنس کے دائرے سے باہر تھی تیزی کے ساتھ فلسفیوں کا مرکز توجہ بننے لگی۔ اس نئے رجحان کے علم بردار اس دور میں شوپنہاور، نطشے اور ڈنمارک کا فلسفی کیرکیگارڈ نظر آتے ہیں۔

شوپنہاور (۱۷۸۸ء - ۱۸۶۰ء)

شوپنہاور جس کو عام طور پر قنوطی فلسفہ کا سب سے بڑا امام سمجھا جاتا ہے اگر ایک طرف جرمن تصوریت اور خصوصاً کانٹ کی روایت کا تسلسل ہے تو دوسری طرف مغرب میں مشرقی اور خصوصاً ہندوستانی طرز فکر اور انداز نظر کا پہلا اور پرجوش علم بردار ہے۔ اس کی فلسفیانہ فکر کا نقطہ آغاز کانٹ کا تنقیدی فلسفہ ہے جس کی بنیاد پر وہ انسانی تقدیر کے بارے میں ان نتائج تک پہنچتا ہے جنہیں ہندوستانی روایت کی دین کہا جاتا ہے۔

اس کا نظریہ علم جس پر اس نے اپنے فلسفے کی بنیاد رکھی ہے بڑی حد تک کانٹ سے ماخوذ ہے۔ اس کا بھی یہ مفروضہ ہے کہ ہمارا علم صرف مظاہر تک محدود ہے اور انسانی ذہن چند پہلے سے موجود اصول کی روشنی میں، جنہیں وہ بنیاد اور نتیجہ کا ربط علت اور معلول کے درمیان ربط مکانی اور زمانی روابط اور محرک اور عمل کے درمیان ربط کا نام دیتا ہے ایک منظم کائنات کی تصویر پیش کرتا ہے لیکن چوں کہ یہ سب اصول ماوراتی قبل تجربی نوعیت کے ہیں، اسی لیے حقیقت یا شے بذات خود کے بارے میں ہمیں قطعی علم حاصل نہیں ہو سکتا۔ یہاں تک تو وہ کانٹ کا پیرو ہے لیکن وہ اس امر کو تسلیم نہیں کرتا کہ صرف نظری علم ہی ہمیں حقیقت تک پہنچانے کا اہل ہے۔ اس کے نزدیک وجود کی کلید خود ہمارے اندر موجود ہے اور وجود کی یہ کلید ہماری نفی زندگی ہے جس میں ارادہ کو ممتاز مقام حاصل ہے۔ اگر ہم صرف نظری علم تک محدود رہیں تو پھر یہ دنیا صرف ایک تصور ہے لیکن جوں ہی ہم اپنے اندر کی سیر کرتے ہیں ہم جاننے لگتے ہیں کہ وہ کنز مخفی جسے کانٹ نے شے بذات خود کہا تھا ارادہ اور ارادے کی قوت ہے۔ جہد سعی مسلسل اور مسرت اور غم کی حسیت جو ہمارے اندر کارفرما ہے وہی وجود کی سطح پر ارادہ حیات ہے۔ ارادہ حیات ہی تمام مظاہر کائنات کا منبع ہے اور وہ قوت محرکہ ہے جو اس پوری مرئی کائنات اور تمام زندگی کو وجود میں لاتی ہے۔ شوپنہاور کے نزدیک یہ ارادہ حیات اپنی نوعیت میں غیر شعوری ہے جس کو وہ "اندھی قوت یا اندھی مشیت" سے تعبیر کرتا ہے یہی اندھی قوت جو شے بذات خود ہے ایک اندرونی جبر سے مظاہر کا روپ اختیار کرتی ہے اور ارادے کی وحدت موجودات کی کثرت میں اپنا اظہار کرتی ہے۔ ارادہ حیات اشیاء اور معروضات میں اپنا وجود چاہتا ہے اور یہی خواہش زمان و مکان کی تخلیق کرتی ہے۔ خود ذہن اور اس کی فعلیتِ عقلیت اسی ارادہ حیات کی آفریدہ ہے۔ آلاتِ حس، اعصاب اور دماغ اسی ارادہ حیات کے معروضات ہیں۔ اس اصول کو جس کے تحت وحدت کثرت میں اپنا اظہار کرتی ہے وہ اصول تفرید (Principle of Individuality) کا نام دیتا ہے۔ اور پھر یہی اجزاء اور افراد اپنی اصل اور اپنی اساس کو فراموش کر جاتے ہیں۔ گویا یہ اصول تفرید ہندی فلسفہ کے "مایا" کے اصول کا مرادف ہے۔ ہر جزو اور ہر فرد اپنی فردیت کو محفوظ رکھنے کی فکر میں سرگرداں رہتا ہے اور ذہانت اسی معرکہ حیات میں ارادہ کے ایک وفادار ملازم کی طرح اسباب اور ذرائع فراہم کرتی ہے۔ زندگی اور فردیت کی حفاظت کا اصول جو اسپنوزا اور لائبنز کے پاس خیر کا مصدر تھا شوپنہاور، گوتم بدھ کی آواز کی بازگشت بن جاتا ہے۔ اس کے نزدیک بھی دکھ اور الم اثباتی حقیقت رکھتے ہیں اور مسرت و انبساط منفی۔ الم احتیاج سے پیدا ہوتا ہے اور احتیاج کی تشفی لذت اور مسرت کے جذبات پیدا کرتی ہے لیکن یہ لمحہ مسرت ناپائیدار ثابت ہوتا ہے کیوں کہ دوسرے ہی لمحہ نئی احتیاج اور نیا الم ہمارے مقدر بن جاتے ہیں دکھ اور الم کا سب سے بڑا سرچشمہ ہماری جنسی خواہش ہے جس کے ذریعہ ارادہ حیات اپنا بھرپور اظہار کرتا ہے۔ یہی اندھی قوت یعنی ارادہ حیات ہمارے جسم کی خالق بن جاتی ہے۔ جسم جس سے ہم احساس کے ذریعے واقف ہوتے ہیں اور ارادہ جس کا ہمیں شعور ذات کے دوران علم رہا ہے، ایک ہی سکے کے دو رخ ہیں۔ ہمارے تمام آلات جسم مختلف ہیجانات اور خواہشات کے خارجی مظاہر ہیں۔ وہ اس بات سے اتفاق کریں گے کہ "بلبل از ذوق نوا منقار یافت" لیکن یہ ایک مسرت کا لمحہ نہیں بلکہ دکھوں کا پیش خیمہ ہے۔ اس کے فلسفے میں مادیت اور تصوریت کا امتیاز تقریباً مٹ جاتا ہے اگر دماغ خارجی دنیا کے تصور کی علت بنتا ہے تو خود دماغ جو مادی ہے ارادہ حیات کا مظہر ہے۔

سوال یہ ہے کہ کیا اس درد و الم سے جس کی بنیاد وجود میں پنہاں ہے نجات ممکن ہے شوپنہاور اس کا جواب اثبات میں دیتا ہے۔ موت

اور ارادی موت اسس درد والم کے سلسلے کا علاج نہیں۔ نجات صرف دو طریقوں سے ممکن ہے۔ اور دونوں میں ارادے کا ٹھہراؤ اور ارادے کا مکمل فقدان مشترک ہے۔ ایک ذریعہ نجات تو جمالیاتی حالت میں ممکن ہے۔ دوسرا اور زیادہ ذریعہ پائیدار "ہمدردی" ہے۔ جہاں تک جمالیاتی حالت کا تعلق ہے وہ بڑی حد تک کانٹ کا پیرو تھا حسین وہ ہے جس میں غرض وتناؤ کا عنصر شامل نہ ہو۔ شوپنہاور کے نزدیک جمالیاتی حالت وہ ہے جب کہ ہمارا وجود ارادے سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے۔ اس طرح آرٹ اور خصوصاً موسیقی درد والم سے ہمارے لیے نجات فراہم کرتے ہیں۔ خود اسس کے الفاظ میں "یہ وہ الم سے آزاد حالت ہے جسے اپیکورس نے خیر برتر سے اور خدائی کیفیت سے موسوم کیا تھا اسس لمحہ ہم ارادے کے شر آمیز ہیجان سے آزاد ہو جاتے ہیں اور ہم ارادے کے قید خانے میں محبوس ہوتے ہوئے بھی چھٹی مناتے رہتے ہیں۔ زندگی کا چکر کچھ دیر کے لیے رک جاتا ہے" جہاں ایک باشعور شخص آرٹ میں مستغرق ہو کر ارادے کے طوفان میں کچھ دیر کے لیے سکون حاصل کرتا ہے، وہیں آرٹ کا خالق، ایک جینیس (Genius) نسبتہً دیرپا نجات کا مستحق ہو جاتا ہے۔ لیکن یہ ایک طرح کا عارضی سکون ہے۔ کچھ دیر کے لیے چکر رک جاتا ہے۔ ٹامس مان کے الفاظ میں آرٹسٹ اگر ابتدا ہے تو ولی انتہا ہے۔ ایسے ہی راہبانہ صفت مرد درویش کی تقدیر کامل، سکون اور نجات ہے جس کے لیے مایا کا پردہ اٹھ جاتا ہے اور جب وہ تمام موجودات کے ایک ہی ارادے کو کارفرما دیکھتا ہے۔ تو اس کے دل میں "ہمدردی" کے جذبات جاگ اٹھتے ہیں۔ وہ کائنات کے ہر موجود اور ہر مظہر سے یگانگت محسوس کرتا ہے اور شعور کی بیداری کے اسس لمحہ خواہشات اور ارادوں سے اپنا رشتہ توڑ لیتا ہے، راہبانہ زندگی اپناتا ہے ادر بالآخر "نروان" حاصل کر لیتا ہے۔ اسی "بے ارادہ شعور" پر اعلیٰ اخلاقیات کی عمارت کھڑی ہوتی ہے۔

بدھ مت، جین مت، اور اپنشدوں کی تعلیم کی بنیاد پر وہ اپنا اخلاقی نظام مرتب کرتا ہے۔ یقیناً اسس نظام میں قنوطی عنصر ہے لیکن جو چیز شوپنہاور کے نظام فکر میں جاذب نظر ہے وہ اسس کی انسانیت ہے جو مہاویر کی یاد دلاتی ہے۔ فرق یہ ہے کہ ہندوستانی راہب نے کھلے طور پر آرٹ کو ذریعہ نجات نہیں بنایا تھا لیکن جین مت کے آرٹ میں وہ جذبہ انتہائی دردمندی اور حسن کارانہ انداز میں پیش ہوتا ہے جسے شوپنہاور نے ہمدردی کا نام دیا تھا۔ شوپنہاور کے فلسفے میں مغرب، مشرق کو ایک انوکھے انداز میں خراج عقیدت پیش کرتا ہوا نظر آتا ہے۔

فریڈرش نطشے

(۱۸۴۴ء – ۱۹۰۰ء)

نطشے پچھلے سو سال کی غیر معمولی شخصیتوں میں ایک ہے جس کے اثر سے اس صدی کا شاید ہی کوئی بڑا اور قابل ذکر مصنف محفوظ رہا ہو۔

اس نے مشرق اور مغرب کے عصری ادب اور عصری فکر دونوں کو متاثر کیا ہے جہاں آندرژید، سارترے، آندرے مالرو، ایٹس، رلکے اور ٹامس مان جیسے بڑے یورپی مصنف متاثر ہوئے۔ وہیں ایشیا میں اقبال اور سری اروبندو جیسے مفکر بھی اسس کے جادو سے متاثر ہوئے بغیر نہ رہ سکے۔ اس نے عصری یورپی فکر کو ایک نیا انداز عطا کیا جس سے وجودی ادب اور فلسفہ نے غیر معمولی اثر لیا۔ لیکن اس غیر معمولی اثر کے باوجود یہ امر آسان نہیں کہ اسس کے افکار کا، جن میں شعر اور فکر کبھی ہم آہنگ ہیں اور کبھی ایک دوسرے دست وگریباں، مختصر لفظوں میں خلاصہ پیش کیا جائے۔ اس نے اپنی فکر کو وہ عالمانہ انداز نہیں دیا جو اب تک مغربی فکر کا خاصہ تھا۔ اس کے افکار بیشتر معقولات کی صورت میں ملتے ہیں اسس کا بنیادی محرک اپنی نسل کو فکری طور پر مشتعل کرنا تھا۔ اس نے اپنی ایک تصنیف *Twilight of the Idols* کے ذیلی عنوان کو فلسفہ ہتھوڑے کے ساتھ (*Philosophy with a Hammer*) کا نام دیا تھا۔ یہ ہتھوڑا ان تمام اصنام کی شکست وریخت کرتا ہے جن پر اسس کے عصری مغربی تمدن کی بنا رکھی گئی تھی۔

نطشے کی فکر اور اس کی شخصیت کو ایک دوسرے سے الگ کرنا نہ تو آسان ہے اور نہ اسس کی شاعرانہ فکر کو ٹھیک طور پر سمجھنے کے لیے مفید اسس کی شخصیت ہی میں اس کی فکر کی کلید پنہاں ہے۔ جیسے کہ خود اس نے ان اصطلاحوں کو استعمال کیا ہے۔ اسس کی شخصیت یونانی دیوتاؤں اپالو اور ڈایونیسس کے درمیان گھومتی رہی جہاں اپالو کلاسیکی، یونانی انسانیت راست کل کی علامت ہے۔ جس میں توازن، روشنی اور ٹھہراؤ ہے وہیں ڈایونیسس، سرمستی رندی جوشش وخروش اور جوش حیات کا مظہر ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ دو دیوتا عقلیت اور ارادیت یا ہیگل اور شوپنہاور کے متضاد رجحانات کی بھی نمائندگی کرتے ہیں۔ ایک مصنف کی حیثیت سے اپنے پہلے دور میں نطشے پر اپالو غالب رہا اور شوپنہاور کی طرح آرٹ میں نجات کے سامان بھی تلاش کرتا رہا۔ اسس دور میں وہ عصری سائنسی رجحان سے بھی متاثر رہا۔ اسس دور میں اس کا صرف مطالبہ یہ تھا کہ رندی وسرمستی اور جوش حیات کو بھی زندگی کے میدان میں جگہ ملنی چاہیے لیکن وہ تنہا ڈایونیسس کی پوجا کے لیے بے تاب نہیں تھا۔ لیکن جیسے جیسے نطشے کی شخصیت کا فن کارانہ شاعرانہ رخ غالب ہوتا ہے۔ ڈایونیسس خدائے سرمستی اس کا واحد خدا بننے لگتا ہے۔ اب عیسائیت پر اسس کی تنقید زیادہ تیز وتند ہونے لگتی ہے۔ یہاں تک کہ اپنی تصنیف طلوع صبح، کے اختتام پر وہ خدا کی موت کا اعلان کر جاتا ہے۔ اس کی فکر کا یہ شاعرانہ مجذوبانہ انداز اس کی سب سے شاندار تصنیف "اس طرح کہا زرتشت نے" میں اپنے تمام پچھلے صبر وقرار کو خیرباد کہہ دیتا ہے اور وہ اپنا حرف رندانہ، علامتوں اور رموز میں اس طرح کہہ جاتا ہے کہ اسس کی ہم عصر دنیا کے لیے

اس کی آواز "زلزلہ عالم افکار" بن جاتی ہے۔

اسی تصنیف میں اس کی فکر کے یہ چار عناصر ارادہ، قوت، انسان برتر، تکرار ابدی اور اقدار کی باز تقدیری شاعرانہ وضاحت کے ساتھ نمودار ہو جاتے ہیں۔

شوپنہاور کا ارادہ حیات، نطشے کے ہاتھوں ارادہ قوت بن جاتا ہے اور ظاہر ہے کہ اس کے بعد شوپنہاور اور نطشے کے نتائج فکر ایک دوسرے سے مختلف ہو جاتے ہیں۔ یہ نطشے کا "ارادہ قوت" غیر مشروط اور مطلق ہے یہ کسی اعلیٰ تر اور "ماورائی" اقدار کا پابند نہیں۔ بلکہ خود نئی اقدار کا خالق ہے یہ "خیر و شر" سے بالاتر ہے اور خود خیر و شر کا معیار ہے ہر وہ شے عمل "خیر" ہے جو ارادہ قوت سے صادر ہو اور جو طاقت اور قوت کو بڑھائے۔ اور شر وہ ہے جس سے ارادۂ قوت کمزور پڑتا ہو۔ اب تک ہمارے فیصلوں اور ایقانات کا معیار صداقت رہا تھا لیکن نطشے کا اصرار ہے کہ صداقت محض اضافی تصور ہے اور خود صداقت کا معیار ارادہ قوت ہے عقائد اور ایقانات کے ہاتھ میں ہم نے اب تک زندگی کی زمام دے رکھی تھی۔ اب ان عقائد اور ایقانات کا زندگی اور طاقت کے تقاضوں کی روشنی میں امتحان کرنا ہے۔ دراصل نتائجیت کے فلسفے کی بنیاد نطشے نے رکھ دی تھی۔ صداقت کے بارے میں یہ تصور کہ وہ اضافی ہے اور علم ایک حیاتیاتی ذریعہ ہے، جس کو بیسویں صدی میں امریکی فلسفی جان ڈیوی نے پیش کیا، ایک حد تک نطشے سے ماخوذ ہے۔

نطشے کا انسان برتر کا تصور اسی ارادہ قوت کا ایک نفسیاتی نتیجہ ہے۔ مغربی انسیت (مسلک انسانیت) (Humanism) نے نطشے کی زبان سے خدا کی موت کا اعلان کر دیا تھا اب انسان کو خدا کی جگہ لینی تھی لیکن ہم عصر انسانیت نطشے کی نظر میں اس حد تک زوال آمادہ ہے کہ وہ بوجھ کو اٹھا نہیں سکتی۔ ارادہ قوت دراصل "ارادہ خواجگی" یا "سرداری" ہے۔ ہیگل نے ایک مقام پر اشارہ کیا تھا کہ تاریخ کے پراسرار لمحوں میں ایک وہ لمحہ بھی ہے جب ایک آزاد ارادہ دوسرے ارادوں پر غالب آ جاتا ہے۔ نطشے کے انسان برتر کا تصور اسی خیال کا عروج ہے۔ اب وہ اخلاق کی تقسیم بھی اسی معیار سے کرتا ہے ایک تو غلاموں کے اخلاق ہیں اور دوسرے "سرداروں کے اخلاق" نطشے کی نظر میں یورپی تہذیب کی نجات سرداروں کے اخلاق کے غلبہ میں پوشیدہ ہے۔ طاقت ور انسان زندگی کی پوشیدہ قوتوں کا مظہر ہے اور وہ فاتحانہ عمل ہی میں بے پایاں مسرت کی تلاش کرتا ہے "زرتشت" میں نطشے کا تصور انسان برتر ایک نئے امکان کی نشاندہی کرتا ہے۔ اب "جینیس" (Genius) تاریخ کی منزل رہا لیکن اب اس کی نظر میں نوع انسان ایک نئی نسل کی منتظر ہے اب تک جتنے بھی جینیس پیدا ہوتے رہے وہ اس کی نظر میں مستقبل کے انسان برتر کے لیے ایک پل (Bridge) کا فرض انجام دیتے ہیں۔ (اس طرح کہا زرتشت نے حصہ چہارم) یہاں اس بات کی طرف اشارہ ضروری ہے کہ فشٹے، شیلنگ اور خود ہیگل کے افکار میں "عظیم الانسانوں" اور تاریخ ساز کرداروں کی تلاش موجود تھی جرمن فکر کا یہ عنصر نطشے کی فکر میں پوری طرح بیدار ہو جاتا ہے نطشے کی فکر کے اس پہلو کی اہمیت اس امر میں پنہاں ہے کہ یورپی تہذیب کا بحران اب تک نئے حل کا متلاشی تھا۔ ہر حساس مفکر کی نظر عالم خارج اور عالم النفس کی انقلابی تبدیلی کے امکانات کا جائزہ لے رہی تھی۔ اور یہی عنصر مارکس، نطشے اور ایک حد تک کیرکیگارڈ میں مشترک نظر آتا ہے۔

نطشے کی فکر کا دلچسپ لیکن پراسرار عنصر اس کا نظریہ تکرار ابدی ہے جس میں سائنس اور خرافات دونوں ایک عجیب انداز سے ملے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اس کا خیال ہے کہ اگر توانائی کی مقدار میں کمی بیشی ممکن نہیں تو پھر تاریخ کے تغیرات کی نوعیت دَوری ہی ہو سکتی ہے۔ اس تصور کا گہری نظر سے جائزہ لیے بغیر نطشے خرافات (Mythology) کا شکار ہو جاتا ہے اور اس کا تاریخی نقطہ نظر کلیتہً رجعت پسندانہ بن جاتا ہے۔ جہاں انسان برتر کے تصور میں اس کا ذہن مستقبل کی جانب دیکھتا ہے اور یہ اعلان کرتا ہے کہ "جیسے بندر" انسان کے لیے مضحک وجود ہے اور ساتھ ہی الم انگیز بھی موجود نسل انسان کا رشتہ انسان برتر کے ساتھ اسی نوع کا ہے" وہیں تاریخ اور زمانے کے بارے میں وہ خرافات کی جانب متوجہ ہے۔

نطشے کی فکر ایک اعتبار سے ایک تنبیہ ہے کہ اگر فکر ابتدا ہی میں عقلیت کا دامن چھوڑ دے تو فکر کسی بھی سمت میں حرکت کر سکتی ہے خواہ اس کا انجام انسان کی تباہی کیوں نہ ہو۔

کیرگیکارڈ، فائرباخ مارکس

ہیگل کے فوراً بعد یورپ کی فلسفیانہ صورت حال ایک دلچسپ طنزیہ موقف اختیار کر لیتی ہے۔ ہیگل کو یقین تھا کہ اس کا فلسفیانہ نظام اس کے تاریخی عہد کے تمام تقاضوں کی تکمیل کر سکتا ہے لیکن خود اس نے فکر کی تاریخیت کا جو نقطہ نظر پیش کیا تھا وہ ناقدین کے لیے اس کے نظام فکر پر تنقید کا ایک موثر حربہ بن گیا۔ اس کی فکر میں ایک عنصر نمایاں تھا کہ ہر عہد اپنے پچھلے عہد کی نفی کرتا ہے فکری تاریخ نے بے رحمی کے ساتھ یہ ثابت کیا کہ خود ہیگل کا فلسفہ بھی اس عمل نفی سے مستثنیٰ نہیں۔ اب یہ نفی کا عمل صرف ہیگل کے فلسفہ کے خلاف تنقید تک محدود نہیں رہتا بلکہ خود فلسفہ کی نفی بن جاتا ہے یورپ کی فکری فضا میں اب ایک دوسرا مخالف ایقان پرورش پانے لگا کہ صداقت کا حصول حقیقی انسانی زیست کے دائرے کے باہر ممکن نہیں۔ انیسویں صدی کے ہیگل کے یہ تین اہم نقاد کیرکیگارڈ فائرباخ اور مارکس اسی انسانی زیست کو اپنی فکر کا موضوع بناتے ہیں لیکن اس اہم فرق کے ساتھ کہ جہاں کیرکیگارڈ کے لیے انسان کی موضوعی داخلی زندگی مرکزی اہمیت رکھتی ہے اور صداقت کا معتبر ترین ماخذ ہے وہیں فائرباخ اور اس سے زیادہ مارکس کے نزدیک

انسان کی مادی زندگی جس کا اظہار انسانوں کی سماجی و معاشی زندگی میں ہوتا ہے صداقت کا سب سے موثر ذریعہ بن جاتی ہے۔

اس مخالف ایقان کے بیج خود ہیگل کے فلسفہ میں موجود تھے۔ جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں ہیگل کی فکر کا ایک اہم موضوع بحث موضوع اور معروض (Subject and Object) کا ربط تھا۔ آنے والے مخالف ہیگل رجحانات اسی موضوع معروض کی کشمکش سے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر کیرکیگارڈ اس کشمکش میں موضوع یا معروض کا انتخاب کرتا ہے تو فائرباخ اور مارکس انسانی وجود کے معروضی پہلو کا انتخاب کرتے ہیں۔ اول الذکر کے خیال میں اولیت موضوع کو حاصل ہے اور موخرالذکر کے خیال میں معروضی وجود (Objective Being) اولیت کا حامل ہے جو شعور اور فکر کا حقیقی ماخذ ہے

تعلقی فکر کی روایت نے فردیت کو کلیت اور عقلی قانون کے تابع بنانے کی کوشش کی تھی اس کے برخلاف ڈنمارک کے فلسفی کیرکیگارڈ (۱۸۱۳ء – ۱۸۵۵ء) کا یہ ادعا ہے کہ فرد صرف ایک منطقی، علمی موضوع نہیں ہے بلکہ زلیست کا حامل اخلاقی موضوع ہے۔ اور جو شے ایک حقیقی فرد کے لیے اہمیت رکھتی ہے وہ اس کا اخلاقی وجود ہے جس کو ہر لمحہ چند ممکنات میں کسی ایک کا انتخاب اور اختیار کرنا پڑتا ہے وہ ہمیشہ Either یا Or کے درمیان کسی ایک راستے کو اختیار کرنے پر اپنے آپ کو آزاد پاتا ہے۔ یہ ایسا مرحلہ ہے جو ہر فرد کے لیے ایک خصوصی اور انفرادی نوعیت رکھتا ہے۔ اس کا کہنا ہے کہ اگر فکر نظری سطح پر منطقی اعتبار سے مکمل ربط اور توافق حاصل بھی کرے تو اس سے یہ لازم نہیں آتا کہ اس ربط کو عملی زندگی میں اور اخلاقی عمل کے دوران برقرار رکھا جا سکتا ہے۔ جب تک ہم زندہ ہیں ممکنات کے دائرے میں گرفتار رہتے ہیں اور ایک نامعلوم کے حضور میں موجود اور فکر اس بات کی ضمانت نہیں دے سکتی کہ مستقبل ماضی کے مماثل ہوگا۔ فکر صرف ماضی کے تجربے یا مستقبل کے امکان کا احاطہ کر سکتی ہے لیکن زیست کے میدان میں یہ دونوں حقیقی زیست سے بنیادی طور پر مختلف ہیں۔ اسی لیے وہ "زیست" (Existence) کے اصول کو بنیادی اہمیت کا حامل قرار دیتا ہے۔ مجرد فکر اس کے نزدیک حقیقی انسانی فرد کو معروض میں تبدیل کرنے کے لیے کوشاں رہتی ہے۔ جہاں تک وجود کی مادی اور حیاتیاتی سطح کا تعلق ہے کیرکیگارڈ کو اس بات پر اعتراض نہیں کہ سائنس ان موجدات کو ایک سخت گیر قانون کے تابع کرنے کی کوشش کی لیکن جہاں انسانی وجود کا سوال آتا ہے وہ اس طرز فکر کو انسانی وجود کی بے حرمتی کے مرادف قرار دیتا ہے کیوں کہ ایک زندہ انسانی وجود ایک تاریخی وجود ہے جو یہاں اور اس لمحہ اپنے مستقبل اور اپنی نجات کے لیے سرگرداں ہے۔ انسانی وجود کی یہ سرگردانی محدود اور لامحدود کی اس کشمکش کا نتیجہ ہے جو اس کے وجود کا ایک لازمی عنصر ہے کیوں کہ اگر اس وجود کا ایک سرا زمانے میں ہے تو دوسرا ابدیت کو چھوتا ہے۔ اسی لیے انسانی وجود ہے نہیں بلکہ وہ ہوتا رہتا اور بنتا رہتا ہے۔ لیکن تکوین (Becoming) کا یہ عمل ہیگلی انداز سے منطقی طور پر نہیں ہوتا بلکہ حقیقی انتخاب اور اختیار کے دوران عمل پذیر ہوتا ہے اور ظاہر ہے کہ بلا انتخاب اور اختیار کے یہ عمل کسی سوچے سمجھے اور منطقی انداز میں سلجھے ہوئے انداز میں نہیں ہوتا بلکہ عمل کے لمحے ایک گہری جذباتی کیفیت میں اس کا اظہار ہوتا ہے۔ اس طرز فکر کا لازمی نتیجہ یہ ہے کہ صداقت، کلیتہً موضوعی ہو جاتی ہے اور آزادی کسی قانون کی تابع نہیں رہتی بلکہ خود اپنا مقصد بن جاتی ہے۔

اس کی فکر کا ایک اہم عنصر اس کی مسیحیت ہے جس کو وہ منظم عیسائیت سے ممتاز کرتا ہے۔ مسیحی ہونا خود ایک انتخاب اور اختیار ہے مسیحیت کے دائرے کے باہر بھی انسانی وجود زندہ ہو سکتا ہے جس کی مثال اس کے نزدیک سقراط کی شخصیت ہے لیکن مسیحی ہونے کے عمل کے دوران ہی "زیست" زیادہ حقیقی زیادہ پرجوش اور شدید تر ہو جاتی ہے کیوں کہ ہمارا زمانی وجود ابدیت کے قریب پہنچتا ہے اور شخصی تاریخی وجود، مطلق اور ماورا، سے اپنے آپ کو بھی وابستہ کر لیتا ہے۔ ہم محسوس کرتے ہیں کہ ہمارا گناہ گار وجود خدا کے روبرو کھڑا ہوا ہے۔ یہاں کیرکیگارڈ، مارٹن لوتھر کی صدائے بازگشت بن جاتا ہے۔

مذکورہ بالا نکات کی بنا پر وہ انسانی موقف کو ایک امر متناقض (Paradox) قرار دیتا ہے کیوں کہ انسانی وجود زمانی ہوتے ہوئے بھی ابدی ہے اور اس کی زیست وجود مطلق سے متعلق بھی ہے محدود انسانی وجود کی آخری تقدیر یہ ہے کہ وہ اس ابدی اور اعلیٰ ترین مطلق وجود کا عرفان اپنے ایمان کے ذریعہ حاصل کرے اور اپنی جان کو جوکھم میں ڈال کر آزادانہ اختیار سے ابدی مسرت کو حاصل کرے۔ اسی عمل کو وہ 'یا یہ' یا "وہ" کا نام دیتا ہے۔

فائرباخ، کارل مارکس

فائرباخ (۱۸۰۴ء – ۱۸۷۲ء) اور کارل مارکس (۱۸۱۸ء – ۱۸۸۳ء) کے ساتھ ہی فلسفہ کی نفی کا عمل جو ہیگل کے فوراً بعد جرمنی میں شروع ہوا اپنی تکمیل تک پہنچتا ہے اور ہیگل کے فلسفہ کے بطن سے سماجی نظریہ ابھرنے لگتا ہے جس کے امکانات خود ہیگل کے فلسفے میں موجود تھے۔ یوں تو ایک اعتبار سے انیسویں صدی، کلاسیکی فلسفے سے انحراف کی صدی ہے، فرانس میں جہاں ہیگل کا اثر محدود تھا آگست کومت (۱۷۹۸ء – ۱۸۵۷ء) نے ایجابیہ (Positivism)

لہ کیرکیگارڈ کے تصورات اور ان کی معنویت پر قدرے تفصیلی بحث اگلی جلدوں میں "وجودیت" کے زیر عنوان ملے گی یہاں صرف تاریخی پس منظر ہیں۔

کا پرچم بلند کر دیا تھا اس ایجابیت کا سلسلہ، جیسے خود کومت اقرار کرتا ہے، برطانوی تجربیت، فرانسیسی مادیت اور ایک حد تک کانٹ کے تنقیدی فلسفے سے جا ملتا ہے۔ کومت کے نزدیک ہرچند کہ انسانی ذہن، نظریے اور طریقے کی وحدت کا متلاشی ہے لیکن اسی وحدت کا حقیقی معنوں میں حصول اسی وقت ممکن ہے جب ایجابی علوم یعنی سائنس، ارتقا کی ایک منزل پر پہنچ جائیں۔ کومت کی ایجابی فکر جذبے سے خالی نہیں اور یہ جذبہ اس کی انسانیت دوستی ہے۔ یہی انسانیت دوستی اور انسان کی ارضی زندگی سے بے پناہ وابستگی اگر ایک طرف کومت کو سینٹ سیموں (۱۷۶۸ء–۱۸۲۵ء) جیسے اشتراکی مفکرین سے جنھیں بعد میں مارکس نے تخیلی اشتراکی کا نام دیا، ملاتی ہے تو دوسری طرف فائر باخ سے قریب کرتی ہے جس نے جرمن تنقیدی روایت کے فکری خزانے میں ایک نئے انسانی سماجی نظریے کی کھوج کی۔ جیسا کہ ہربرٹ مارکوزے کا خیال ہے ایک اعتبار سے مذہب کی نفی کا عمل خود ہیگل کے ساتھ شروع ہوتا ہے جس نے الٰہیات کو اپنی جدلیاتی منطق میں تبدیل کر دیا فائر باخ نے اسی جدلیاتی منطق کو بشریات (Anthropology) کے تابع بنا دیا۔ فائر باخ کے نزدیک عالمی تاریخ روح مطلق کا تدریجی اظہار نہیں ہے۔ بلکہ انسانوں کے بدلتے ہوئے اور ارتقا پذیر تصورات کی ایک منظم داستان ہے۔ "انسان ہی مذہب کا آغاز ہے وہی اس کا مرکز اور وہی اس کی منزل ہے۔" اس کے نقطہ نظر میں وجود جو بالآخر معروضی ہے فکر کا حقیقی ماخذ ہے اور یہ صحیح نہیں کہ وجود کسی جدلیاتی طریقے سے فکر سے اور فکر میں اپنا اظہار کرتا ہے۔ انسانی اَنا اس کی رو سے صرف تاثیر پذیر ہے خود رو نہیں اور ہمیں معروض کا علم صرف ہمارے احساسات اور ادراکات سے ہوتا ہے۔ مذہب خود انسان کی ایک ذہنی تصویر ہے وہ اپنی فطرت کے امکانات اور اس کی قوتوں کو خدا میں تصویر پذیر دیکھتا ہے۔ مذہب کی اسی ارضی اور انسانی تشریح سے مارکس بنیادی طور پر متفق نظر آتا ہے۔

لیکن فائر باخ پر اس کی اہم تنقید یہ ہے کہ وہ مجرد فکر سے غیر مطمئن ہو کر حسی ادراک کا سہارا لیتا ہے لیکن وہ اس امر کا پوری طرح فہم نہیں کرتا کہ خود ہماری حسی فطرت عملی ہے اور یہ صرف حسی عمل کی طرف اشارہ نہیں کرتی بلکہ اصلاً انسانی حسی (Human sensuous) فعلیت ہے۔ مارکس کی نظر میں فائر باخ کی فکر کی کوتاہی یہ ہے کہ وہ صرف مذہب کے آغاز پر روشنی ڈالتا ہے لیکن اس امر کی تشریح نہیں کر سکتا کہ وہ کیا اسباب ہیں کہ انسانی فکر بادلوں میں ایک آزاد خود مختار عالم روحانی کی تلاش کرتی ہے وہ اس بات کو فراموش کر جاتا ہے کہ انسان کی ارضی زندگی کے تضادات اور اس کے رخنے مذہبی شعور کی بنیاد ہیں۔ مذہب ایک تاریخی مظہر ہے اور فائر کی غلطی یہ ہے کہ وہ بدلتی ہوئی تاریخ کے پس منظر میں انسان کا مطالعہ نہیں کرتا۔

مارکس کے طرز تنقید کا اندازہ اس کی ابتدائی تصنیف "ہیگل کے فلسفہ حق پر تنقید" ۱۸۴۳ء سے ہوتا ہے جس میں وہ مذہب کی ماہیت اور انسان کی تاریخی زندگی سے اس کے ربط سے بحث کرتا ہے اور یہیں ہم اس کے اس اہم تصور" انسان کی خود اجنبیت یا خود بیگانگی (Alienation) سے متعارف ہوتے ہیں جو اس نے ہیگل سے حاصل کیا تھا لیکن جس کے مفہوم میں اس نے بنیادی تبدیلی پیدا کر دی تھی۔ ہیگل کی خود اجنبیت یا بیگانگی نے مارکس پر ایک گہرا اثر مرتب کیا تھا۔ اس کا تاریخ کے بارے میں یہ نقطہ نظر کہ تاریخ بنیادی طور پر ایک مسلسل عمل کا نام ہے جس میں ایک معقول نظام کی تلاش جائز ہے ہیگل کے گہرے اثر کی نشاندہی کرتا ہے۔ وہ اس امر میں بھی ہیگل سے متفق ہے کہ انسان کے تمام اظہارات خود معروضیت (Self Objectification) کے مظاہر ہیں لیکن مارکس کی نظر میں یہ کسی مطلق روح کے خود معروضی مظاہر نہیں بلکہ خود "انسان کے اس کے سماجی روابط" کا تدریجی اظہار ہیں۔ مذہب یقیناً" انسان کی خود آگاہی اور خود قدری (Self-valuation) کا اظہار ہے لیکن اس انسان کا جس نے یا تو خود ابھی اپنے آپ پر فتح نہیں پائی ہے یا جس نے اپنے آپ کو کھو دیا ہے۔ "لیکن خود" انسان کوئی مجرد وجود نہیں ہے جو دنیا سے باہر" دو زانو" بیٹھا ہوا ہو۔ بلکہ انسان' انسانی دنیا' مملکت اور سماج کا نام ہے اور یہی مذہب کو جنم دیتے ہیں جو دراصل انسان کا دنیا کے بارے میں معکوس شعور ہے"۔ مذہب انسان کی اپنی ماہیت کا تخیلی تحقق ہے کیوں کہ انسان نے ابھی تک خود اپنی ماہیت کو پایا نہیں ہے اس کی نظر میں فلسفہ کا ایک اہم فرض یہ ہے کہ وہ انسان کی اس خود بیگانگی کے راز کو فاش کرے۔ خود بیگانگی کا بھی تصور مارکس کی فکر میں "خود بیگانہ محنت" (Alienated Labour) کی شکل اختیار کر لیتا ہے جو بالآخر اس کے انقلابی نظریہ محنت کے ارتقا کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے

مارکس کا اہم فلسفیانہ تصور انسان اور اس کی دنیا اور اس کے توسط سے انسان اور عالم فطرت کو ایک غیر منقسم وحدت میں تبدیل کرنے پر مشتمل ہے۔ انسانی وجود اور انسانی دنیا اس طرح مربوط ہیں کہ ان کی تجرید ان دونوں حقائق کو مسخ کر دیتی ہے۔ اسی لیے اس کا اصرار ہے کہ انسان اپنے وجود کا حقیقی تحقق فکر اور وجود کے اتحاد ہی میں کر سکتا ہے۔ یہیں اس کا اہم وجودی نقطہ نظر ابھرتا ہے کہ وجود (Being) شعور کا سرچشمہ ہے اس سے ماخوذ نہیں۔ وہ آگے بڑھ کر وجود اور شعور کا مطالعہ تاریخی سماجی روابط کی روشنی میں کرتا ہے اور اس امر کا کہ انسانوں کے روابط اشیاء کے روابط کی صورت اختیار کر لیتے ہیں ذمہ دار، غیر متبدل کائناتی اصولوں یا انسان کی ماہیت کو قرار نہیں دیتا بلکہ وہ انسان کی تاریخ میں اس کے اسباب کی تلاش کرتا ہے۔ اس لیے فلسفہ اس کی نظر میں بے وقعت ہے اگر اس بے رحم صورت حال کو بدلنے میں مدد نہ دے اور ایک ایسے انسانی عالم کی تخلیق میں معاون نہ ہو جس میں انسانوں کے درمیان روابط ین

شخصی روابط کی حقیقی صورت اختیار کرلیں۔ اسی صورت میں انسان اپنی خود بیگانگی کو رفع کر سکے گا۔ ایک ایسے ہی انسانی عالم کو وہ کمیونزم کا نام دیتا ہے۔ انسان کے بین شخصی روابط، جس پر اخلاقیات کا دار و مدار ہے، اس کی نظر میں ایسے مظہر ہیں جو انسان کے، فطرت، معاشرے اور تاریخ میں اس کے حقیقی موقف سے، ابھرتے ہیں اور یہی فکری بنیاد ہے جس پر وہ انسانی تاریخ کا طبقاتی تاریخ کی نوعیت میں مطالعہ کرتا ہے۔ طبقاتی بنیاد جس کو ہیگل نے فرائض کی تقسیم کا نام دیا تھا۔ مارکس کی نظر میں تاریخی ہے اور اسی لیے تبدیلی پذیر بھی۔

مارکس کا ایک دوسرا اہم فکری کارنامہ اس کا جدلیاتی طریقہ ہے جو ہے تو ہیگل سے ماخوذ لیکن جس کو مارکس نے بنیادی طور پر بدل دیا ہے۔

ہیگل اور مارکس دونوں کے نزدیک صداقت کلیت میں پنہاں ہے۔ جہاں تک مارکس کا تعلق ہے اس نے اپنی تحقیق کا میدان انسانوں کی سماجی تاریخی دنیا تک محدود رکھا اور غیر انسانی طبعی عالم کو اپنی توجہ کا مرکز نہیں بنایا یہ کام اس کے وفادار دوست اور ہم عصر فریڈرش اینگلز نے انجام دیا اور اپنی تصنیف "فطرت کی جدلیات" میں اس امر کی کوشش کی کہ جدلیاتی اصول کا عالم فطرت پر بھی اطلاق کیا جائے لیکن چوں کہ یہاں مارکس کے ان افکار سے ہمیں بحث کرنا ہے جن کے فلسفیانہ مضمرات ہیں اس لیے ہم یہاں جدلیات کے اس رخ کو نظر انداز کرتے ہیں۔ اور یہ امر بھی دلچسپی کا حامل ہے کہ خود "جدلیاتی مادیت" کی اصطلاح مارکس نے نہیں بلکہ اینگلز نے وضع کی تھی۔ جہاں تک مارکس کا تعلق ہے وہ ہیگل کے طریقے کو اپناتے ہوئے بھی ایک اہم پہلو میں اس سے بنیادی طور پر اختلاف کرتا ہے۔ ہیگل کے نزدیک وجود کی کلیت دوسرے الفاظ میں عقل کی کلیت ہے اور یہی کلیت تاریخ میں بھی نمایاں ہوتی ہے یعنی ہیگل کا جدلیاتی عمل ایک کلی وجودیاتی نوعیت رکھتا ہے اور اس لیے تاریخ بھی ایک مابعد الطبیعیاتی بنیاد کی حامل ہے۔ مارکس نے اپنی جدلیات کو ہیگل کی وجودیاتی بنیاد سے الگ کر لیا۔ اس کے نزدیک حقیقت کی نفی کا جدلیاتی عمل تاریخی ہے اور تاریخ کے مختلف ادوار میں تاریخی حالات کا تابع ہے جو طبقات کی باہمی کشمکش میں اپنا اظہار کرتے ہیں۔ گویا نفی کا عمل طبقاتی رشتوں کے تضاد اور کشمکش میں اپنی بنیاد رکھتا ہے۔ اس جدلیاتی کلیت میں عالم فطرت بھی شامل ہے لیکن اسی حد تک جہاں وہ سماجی عمل پر اثر انداز ہے۔ یا دوسرے الفاظ میں فطرت کا وہ رخ جہاں انسانی عمل نے اس کی نوعیت بدل دی ہے۔ مارکس کے جدلیاتی عمل میں واقعات ایک متعین تاریخی کلیت کے لازمی اجزا بن جاتے ہیں جنہیں اس کلیت سے الگ نہیں کیا جا سکتا۔ اس عمل کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ کسی بھی تاریخی دور کا جدلیاتی عمل نفی ایک دوسرے عمل نفی کا معروض بنتا ہے جس کے نتیجے میں ایک نیا عہد جنم لیتا ہے اسی کو مارکس نفی کی نفی یا انفا رنفی *(Negation of Negation)* کا نام دیتا ہے۔ اس نئے عہد کے امکانات پچھلے عہد میں پنہاں رہتے ہیں لیکن خود بخود ظہور پذیر نہیں ہوتے۔ انسانوں کا منظم اور منضبط عمل ہی ان امکانات کو بروئے کار لاتا ہے۔ ہیگل کا شعور ذات کا تصور مارکس کی جدلیات میں انسانوں کا شعور تاریخ بن جاتا ہے یعنی تاریخی عمل ہی میں انسان اپنے وجود کا شعور حاصل کرتا ہے۔ اسی مقام پر اس کا ایک اہم تصور ابھرتا ہے جس کو لزوم *(Necessity)* کا تصور کہا جا سکتا ہے جدلیاتی قوانین میں ایک لزوم یا ایک جبر پنہاں ہے طبقاتی سماج کا، اپنے اندرونی تضادات کی بنا پر ختم ہونا ضروری ہے۔ یقیناً مارکس کا یہ خیال ہے کہ تاریخی عمل کا جبر یا لزوم طبعی عالم کے جبر یا لزوم کی نوعیت رکھتا ہے۔ لیکن اس عمل میں انسانی ارادہ بھی ایک ضروری عنصر کے طور پر داخل ہوتا ہے اور اس تاریخی تبدیلی کو ایک انسانی جہت عطا کرتا ہے۔ انقلابی عمل کی حامل جماعت پر بھی اس کا انحصار ہے جو شعور کی طاقت سے باخبر ہو۔ اسی کو وہ موضوعی قوت کا نام دیتا ہے۔ یہاں ہیگل سے اس کا راستہ مختلف ہو جاتا ہے۔ تاریخی تبدیلی طاقت ور افراد کے انسانوں کے عمل پر موقوف نہیں بلکہ اجتماعی عمل پر اس کا دار و مدار ہے۔ شعور کا عمل دوہرا ہے۔ جہاں وہ خود تاریخی عمل سے متعین ہوتا ہے۔ اور آئیڈیالوجی کو جنم دیتا ہے وہیں وہ تاریخی عمل پر اثر انداز بھی ہوتا ہے ایک اہم تصور جو مارکس کی فکر میں نمایاں حیثیت رکھتا ہے یہ ہے کہ یہ لزوم یا جبر بھی تاریخی ہے اور ایک مرحلے پر جب نوع انسان اپنے اجتماعی عمل سے ایک غیر طبقاتی سماج بنانے میں کامیاب ہو جائیں گے تو لزوم یا جبر کا دور بھی ختم ہوگا۔ اور انسان "جبر سے آزادی" کی دنیا میں قدم رکھیں گے۔ اس اعتبار سے مارکس انسیت کی یورپی روایت کا ایک تسلسل ہے جس کی فکر کا محرک جذبہ، جہاں آزادئ انسان ہے، وہیں انسانی مسرت بھی ہے لیکن اس فرق کے ساتھ کہ انسانی مسرت محض ایک موضوعی کیفیت نہیں ہے بلکہ ایک لازمی معروضی بنیاد بھی رکھتی ہے۔ اب تک عام رجحان یہ تھا کہ مارکس کی فکر کو فلسفیانہ ادب میں کوئی مقام حاصل نہیں ہے۔ لیکن مارکس کے بغیر یورپی فکری رجحان کے ارتقا کا اندازہ کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس نے اس اہم فلسفیانہ موضوع کو کہ فطرت انسانی تاریخ اور تہذیب کا باہمی ربط کیا ہے اپنی فکر کا مرکز بنایا اور آج جب نوع انسان خود شعوری کی منزل میں داخل ہو رہی ہے مارکس کا مطالعہ خالص فلسفیانہ نقطۂ نظر سے بھی ضروری ہو جاتا ہے۔

اسی فکری بنیاد پر اینگلز اور اس کے بعد پلی خانوف اور لینن نے اس نظام فکر کی عمارت کھڑی کی جس کو مارکسزم کا نام دیا جاتا ہے عصر حاضر میں اس نظام فکر نے ایک اہم حیثیت اختیار کر لی ہے۔ مارکسیت کے سب سے اہم عصری حریف وجودیت

(Existentialism) کے ایک بڑے امام مارٹن ہائڈیگر (۱۸۸۹ء - ۱۹۷۶ء) کے ایک اہم اقتباس پر مارکس کے افکار کی بحث کو ختم کیا جاتا ہے جس سے مارکس کے افکار کی فلسفیانہ اہمیت کا ایک اندازہ ہو سکتا ہے۔ "بے گھری دنیا کی تقدیر بن چکی ہے اور اسی لیے یہ ضروری ہے کہ اس تقدیر پر وجود کی تاریخ کے پس منظر میں غور کیا جائے۔ ہیگل کے انسانی خود بیگانگی کے تصور کو مارکس نے جس اہم اور معنی خیز مفہوم میں تسلیم کیا ہے وہ اپنی تمام بنیادوں کے ساتھ عصری انسان کی بے گھری میں ظاہر ہو رہا ہے۔ وجود کی بھی تقدیر مابعدالطبیعات کا موضوع بنتی ہے لیکن بے گھری کی یہ صورت مخفی رہتی ہے چوں کہ مارکس نے اس خود بیگانگی کا تاریخ کی ایک لازمی جہت کی حیثیت سے تجربہ کیا ہے اسی لیے مارکس کا تصور تاریخ تمام دوسرے تصورات تاریخ سے برتر ہے اور چوں کہ وجودیت کے دوسرے مفکرین نے وجود کی تاریخیت کو اس طرح تسلیم نہیں کیا ہے اسی لیے یہ فلسفے اس جہت کو حاصل نہ کر سکے۔

مغربی فلسفہ ۔ ۳

بیسویں صدی میں

ہیگل کے بعد کیرکیگارڈ، مارکس اور نطشے یورپی فلسفے کی روایت میں ایک بنیادی انقلاب کا باعث بنے۔ اس فکری انقلاب کا ایک نتیجہ یہ نکلا کہ انسان اور اس کی زیست کے مسائل نے مرکزی اہمیت اختیار کر لی، ہیگل نے شاید افلاطون کے بعد پہلی مرتبہ اپنے نظام فکر میں فطرت تاریخ اور تہذیب کو باہم دگر ایک منظم انداز میں مربوط کرنے کی کوشش کی تھی اور اس کوشش میں اس نے جدلیاتی منطق کو فکر کا وسیلہ بنایا تھا۔ یوں تو کیرکیگارڈ، مارکس اور نطشے تینوں نے ہیگل کے خلاف علم بغاوت بلند کیا لیکن ہیگل کا طاقتور سایہ ان تینوں کی فکر پر بہرحال منڈلاتا رہا۔ بیسویں صدی کی یورپی فلسفیانہ فکر بڑی حد تک تہذیبی، مذہبی اور تاریخی مسائل سے دوچار رہی۔ انیسویں صدی کے آخر میں حیاتیات اور نفسیات کے عروج نے اور بشریاتی (Anthropological) تحقیقات نے بھی اس فلسفیانہ انقلاب کے لیے ایک نئی سمت مہیا کی۔ اب زندگی، شعور اور اقدار کے مسائل زیادہ اہم بن گئے، ارتقاء کے نظریے نے اگر ایک طرف تاریخ کی معنویت کو اجاگر کیا تو دوسری طرف شعور، جبلت اور وجدان سے متعلق سوالات فلسفیانہ فکر کا موضوع بننے لگے۔ ان سب کا مجموعی نتیجہ یہ ہوا کہ ڈیکارٹ لائبنز اور کانٹ نے فکری نظم اور ضبط کی جو روایت قایم کی تھی وہ کمزور پڑنے لگی۔ تفکر اور تخیل کے حدود ٹوٹنے لگے۔ تخیل، تفکر کی قیمت پر اپنی جولانی دکھانے لگا۔ اگر ہیگل نے ایک مخصوص فکری عمل کے چوکھٹے میں قانونِ عدم تناقض کے حدود کو واضح کیا تھا اور تناقض کے عمل کو ایک تفکری تنظیم کے لیے استعمال کیا تھا تو بیسویں صدی کے بعض فلسفیوں نے جنھیں شاعرانہ استعاراتی زبان کے استعمال پر غیر معمولی قدرت حاصل تھی اس منطقی تنظیم کی سخت گیری سے اپنے آپ کو آزاد کرتے ہوئے فکر کے منطقی لوازم ہی کو نظرانداز کرنا شروع کر دیا جس کی بہترین مثالیں ہمیں برگساں کی حیاتیت، جرمن اور فرانس کی وجودیت، نئی دینیاتی فکر اور اسپنگلر کی تاریخیت میں نظر آتی ہیں۔ مارکس کی فلسفیانہ روایت انقلابی سیاست میں دب گئی اور اس نے تقریباً نصف صدی تک فلسفے کی مجموعی تاریخ اور یورپی روایت سے اپنا رشتہ توڑ لیا۔ ادھر دوسری جنگ عظیم کے بعد ہی مغربی یورپ میں مارکس کی بازیافت نے ایک فلسفیانہ معنویت اختیار کرنی شروع کی ہے۔ لیکن ابھی یہ عمل کوئی نتیجہ خیز شکل اختیار نہیں کر سکا ہے۔ یورپ میں صرف آسٹریا کے ویانا اسکول نے فلسفہ اور منطق کے ربط اور فکری سخت گیری کی روایت کو برقرار رکھنے کی کوشش کی لیکن دلچسپ بات یہ ہے کہ ویانا اسکول برطانیہ کی سرزمین اور خصوصاً کیمبرج کے ماحول میں ہی ایک انقلاب آفریں روایت بن سکا۔

کانٹ کی تنقید علم نظری نے جس فکری ماحول کو پیدا کیا تھا یورپ نے اس کو نظرانداز کر دیا۔ فکری تاریخ کا یہ ایک اہم پہلو ہے کہ فکری نظم و ضبط کی روایت برطانوی فلسفیانہ ماحول میں اپنے لیے ایک ماحول پیدا کر سکی۔ بیسویں صدی میں اس ماحول نے ایک نمایاں حیثیت اختیار کر لی۔ اس کا شاید ایک سبب یہ ہو کہ اپنے مخصوص تاریخی ارتقاء کی بدولت، برطانیہ ان سیاسی انقلابات سے محفوظ رہا جو یورپ میں بپا ہوتے رہے اور اسی بنا پر یہاں فلسفیانہ فکر اپنے آپ کو فکری جزیرے میں محصور رکھنے میں کامیاب ہو سکی۔ برطانوی جامعات، خصوصاً کیمبرج اور آکسفورڈ فکری جزائر کی بہترین مثالیں فراہم کرتی ہیں۔ برطانوی تجربیت کی روایت نے بھی اس رجحان کو تقویت پہنچائی۔ جیساکہ ہم پچھلے صفحات میں دیکھ آتے ہیں برطانوی تجربیت نے چند مخصوص علمیاتی مسائل تک اپنی فکر کو محدود رکھا تھا۔ اس کا ایک نتیجہ یہ ہوا کہ پچھلی صدی میں برطانوی فلسفہ یا تجربیت کی اس روایت کا تسلسل رہا جس میں چند نئی روایات بھی جو اس تجربیت سے ہم آہنگ تھیں داخل ہوتی ہیں یا فکر نے خود کو تجربی اندازِ فکر کی خالص عملی منطقی تنقید تک محدود رکھا۔ اگر پہلی روایت لاک، برکلے اور ہیوم کا تسلسل ہے تو دوسری روایت ایک عجیب انداز سے کانٹ اور ہیگل

سے اثر پذیر ہے لیکن اس طرح کہ ہیگل کی فکری عالم گیری اور اس کی تاریخیت کو فراموش کر جاتی ہے۔ انیسویں صدی میں پہلی روایت کا قابلِ ذکر نمائندہ جان اسٹیوراٹ مِل (John Stewart Mill) ہے۔

برکلے اور ہیوم نے برطانوی فلسفیانہ روایت کو جس کی بنیاد خالص عقلیت کی بجائے تجربیت پر تھی ایک متعین سمت بخشی تھی۔ انیسویں صدی میں جان اسٹیوارٹ مِل نے منطق کی ایک ایسی عمارت کھڑی کی جو تجربیت کے اصولوں سے ہم آہنگ ہو۔ یا دوسرے الفاظ میں اس نے تجربیت کو منطقی ہیئت اور منطقی اصول فراہم کیے۔ ہرچند کہ مِل نے ہمیشہ اس بات سے انکار کیا کہ اس کی فکر تجربی (Empirical) ہے اور اس کے برخلاف اس نے اپنے لیے اختیاریت پسند (Experimentalist) کا لقب پسند کیا اس کا غالب محرک یہ تھا کہ وہ سائنس کی ایک منطق مرتب کرے۔ نظریہ علیت اور استقرار کے امکان کے خلاف ہیوم کی ہنگامہ خیز تجربیت نے ایک ایسی منطق کی ترتیب اور تدوین کو ناگزیر کر دیا تھا، مِل کے لیے اہم سوال یہ تھا کہ سائنسی پیش خبری (Prediction) اور سائنسی مفروضات کی جانچ کے منطقی اصول کیا ہوں۔

ہیوم نے جس انداز سے "قانون پابند کائنات" کے نقطۂ نظر کو متزلزل کیا تھا مِل تجربیت کی بنیاد ڈھائے بغیر اس اہم سائنسی اصول کے لیے موزوں منطقی جواز فراہم کرنا چاہتا تھا۔ اس نے ایک ایسے انداز سے جو عقلیت سے مسلّمہ واضح اور بدیہی اصول سے مختلف تھا علیت اور یکسانی فطرت کے قوانین کو، جس پر سائنسی فکر کی بنیاد ہے، استوار کیا۔ اسی لیے جان اسٹیوارٹ مِل کی منطق، انیسوی صدی کے دوسرے نصف حصے کی اہم تصنیف بن جاتی ہے۔

منطقی اندازِ فکر، جو مِل کا نمایاں پہلو ہے، اور ایک اعتبار سے متضاد انداز سے، انیسویں۔ بیسویں صدی کے ممتاز برطانوی فلسفی ایف۔ ایچ۔ بریڈلے (۱۸۴۶ء – ۱۹۲۴ء) میں نظر آتا ہے۔ جس کی اہم تصنیف مظہر اور حقیقت (Appearance and Reality) نے اپنے سخت گیر منطقی اندازِ فکر سے برطانیہ کے فلسفیانہ حلقوں کو چونکا دیا۔ بریڈلے اس یورپی روایت کا برطانوی نمائندہ ہے جس نے ہیگل کے فلسفہ میں اپنی تکمیل پائی تھی لیکن اس کی "برطانویت" اس امر سے ظاہر ہے کہ انسانی تہذیب اور انسانی تقدیر سے وہ تعلق خاطر جو ہیگل کو تھا اور جس سے کانٹ بھی غیر متاثر نہیں تھا بریڈلے کے یہاں تقریباً مفقود تھا۔ اس طرح بریڈلے خالص فلسفہ کے نصب العین کا ایک اہم عصری نمائندہ بن جاتا ہے۔ بریڈلے کا وجودِ مطلق (Absolute) ایک ایسا خالص منطقی۔ وجودی تصور ہے جس میں نہ تو زیست کا تناؤ حل ہوتا ہے نہ اس تناؤ کا کوئی نقطۂ آغاز ہے اور نہ اس کا حرکی انجام، وہ امر جو ہیگل کے وجودِ مطلق کا نمایاں عنصر ہے۔ بریڈلے، ہیگل کا معترف ضرور ہے لیکن اس کی جدلیاتی منطق ہیگل سے کہیں زیادہ قدیم اور یونانی فلسفیوں زینو اور پارمینائیڈس کی جدلیاتی منطق سے قریب تر ہے۔ جس کا منشا، حرکت اور وقت کے اصولوں سے وجودِ مطلق کو بے نیاز کرنا ہے۔ وہ یونانی منطق کے اصولِ عدم تناقض کو اپنی جدلیات کی بنیاد بناتا ہے۔ اس کا ایک اہم بیان اس کے فلسفیانہ مزاج کی ترجمانی کرتا ہے وہ کہتا ہے "فلسفیانہ تنقید کو اگر واقعی تنقید کا فرض انجام دینا ہے تو یہ ضروری ہے کہ تنقید کے نقطۂ آغاز پر، عارضی طور پر سہی، ہر شے کی حقیقت پر، شک کیا جائے۔ اور اگرچہ ایسے امور سامنے آتے ہیں جو اپنی حقیقت کو ثابت نہیں کر سکتے تو ان کی عدم حقیقت کی ذمہ داری بالآخر انھیں امور پر عاید ہوتی ہے۔ اور اگر واقعات اور اصول ایک دوسرے سے ٹکراتے ہیں تو ایسے واقعات کو دور ہی سے سلام۔ اگر ہمیں ایک بڑے تاریخی واقعات اور ایک اعلیٰ تر مجرد اصول میں کسی ایک کا انتخاب کرنا ہو تو ایسی صورت میں بحث کا تصفیہ، اعلیٰ تر اصول اور اعلیٰ تر صداقت کے حق میں ہونا چاہیے۔" وہ ہیگل کے اس اصول سے شدت کے ساتھ اختلاف کرتا ہے کہ حقیقت اور فکر میں ایک طرح کی ہم آہنگی ہے اور جدلیات کا منصب اس ہم آہنگی کو واضح کرنا ہے۔ اس کے برخلاف اس کے نزدیک حقیقت فکر سے ماوراء اور بالاتر ہے کیوں کہ فکر ہمیشہ تناقضات کا شکار رہتی ہے حقیقت کا انکشاف صرف اس لمحے میں ممکن ہے جہاں فکر اور فوری تجربہ (Immediate Experience) مکمل طور پر ہم آہنگ ہوتے ہیں، اس لمحے حقیقت تمام روابط سے آزاد اور غیر مشروط طور پر محسوس ہوتی ہے اور جونہی ہم اشیاء، صفات اور روابط کی زبان میں اس حقیقت کا اظہار کرتے ہیں ہم تناقضات کا شکار ہو جاتے ہیں اور ہماری فکر مظاہر تک محدود ہو جاتی ہے۔ زمان، مکان، علیت اور تغیر کے تمام اصول صرف مظاہر تک محدود ہیں۔ اور حقیقت غیر مشروط ہے۔ اپنی اس سخت گیر منطق کا وہ ذات اور خدا کے تصورات پر بھی اطلاق کرتا ہے اور اس نتیجہ پر پہنچتا ہے کہ یہ بھی مظاہر ہیں اس کے خیال میں اگر ہم خدا کو ـــــ حقیقتِ مطلق کے مترادف قرار دیں تو پھر یہ خدا اہلِ مذاہب کا خدا باقی نہیں رہتا کیونکہ "وجودِ مطلق" کسی شخصیت کا حامل نہیں اور اسی لیے جس کو ہم خدا قرار دیتے ہیں وہ مطلق کا صرف ایک رخ ہے اور محض ایک مظہر" اس طرح برطانیہ میں بریڈلے، شنکراچاریہ کے ویدانتی فلسفہ کا ایک پرخلوص ہمنوا بن جاتا ہے۔

جہاں بریڈلے نے آکسفورڈ میں اس قسم کی سخت گیر منطقی تصوریت کی بنا رکھی وہیں کیمبرج میں اس کے ہم عصر مک ٹگارٹ (۱۸۶۶ء – ۱۹۲۵ء) نے اپنی بے رحم اور سخت گیر منطق سے "وقت کی عدمِ حقیقت کے تصور کو بڑے شد و مد کے ساتھ پیش کیا۔" وقت کی حقیقت کے اصول پر شاید ہی اتنا بے رحمانہ حملہ کسی اور فلسفی نے کیا ہو۔ اس کی تصنیف "وجود کی ماہیت" (Nature of Existence)

بیسویں صدی کے فلسفیانہ ادب میں ایک ممتاز اور منفرد مقام رکھتی ہے۔ جہاں اس نے وقت کی عدم حقیقت کو اپنی بے رحم منطق کے ذریعے ثابت کرنے کی کوشش کی، وہیں اس نے خدا کے تصور پر بھی شدید حملہ کیا اور یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ حقیقت محدود ذوات (Finite Selves) کے ایک مربوط نظام (Community) کا نام ہے۔

وقت کی عدم حقیقت کی بحث دلچسپ بھی ہے اور مک ٹگارٹ کی فلسفیانہ دقتِ نظر کا ایک ثبوت بھی۔ اس کے نقطۂ نظر سے جس چیز کو ہم زمانیت (Temporality) کہتے ہیں وہ دراصل دو مختلف سلسلوں کا نام ہے جنھیں وہ A. Series اور B. Series یا 'ا سلسلہ' اور 'ب سلسلہ' کے نام سے یاد کرتا ہے۔ پہلی صورت میں وقت ماضی، حال اور مستقبل کے روپ میں ظاہر ہوتا ہے جو وقت یا زمانیت کا مانوس ترین پہلو ہے۔ دوسری حالت میں وقت 'ماقبل' اور 'مابعد' کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے یعنی یہ کہ ایک واقعہ "ا" اور دوسرے واقعہ "ب" میں ماقبل اور مابعد کا رشتہ ہے۔ پہلی صورت میں مک ٹگارٹ کے نزدیک منطقی دقت یہ ہے کہ ماضی، حال اور مستقبل ایک دوسرے کے متناقض ہیں لیکن وقت کا چونکہ ہم تبدیلی کے بغیر تصور نہیں کر سکتے اسی لیے یہ لازم آتا ہے کہ وقت ماضی، حال اور مستقبل کے روپ میں جہاں تبدیلی کا تصور ضروری ہے غیر حقیقی ہو۔ دوسرے پہلو یا "ب" سلسلہ میں دقت یہ ہے کہ ماقبل اور مابعد کے روابط تبدیلی اور تغیر کے اہم واقعے کا اپنے اندر احاطہ نہیں کرتے کیونکہ جو ماقبل ہے وہ ہمیشہ ماقبل رہے گا اور جو مابعد ہے وہ ہمیشہ مابعد رہے گا۔ اسی لیے یہ پہلو وقت کے ہمہ گیر تصور کا احاطہ نہیں کرتا۔ پھر وقت ہے کیا؟ مک ٹگارٹ، بریڈلے کی طرح وقت کے غیر حقیقی ہونے کی دلیل پر اپنی بحث کو ختم نہیں کرتا بلکہ یہ ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ جس شے کو ہم وقت کہتے ہیں وہ دراصل ہمارے ادراکات کی غلط تعبیر کا نتیجہ ہے۔ وہ ادراکات کو ایک تیسرے سلسلے "ج سلسلہ" (C. Series) سے موسوم کرتا ہے اور کہتا ہے کہ ادراک کا لمحہ "حال" کا لمحہ ہے جو نہ صرف ماضی کو اپنے اندر شامل رکھتا ہے بلکہ مستقبل کا بھی احاطہ کرتا ہے۔ وقت دراصل ادراکات کے ایک سلسلے یا ربط کا نام ہے۔ اور دراصل حقیقی نہیں۔ روابط جو بریڈلے کے نزدیک حقیقت کے تصور کو الجھا دیتے ہیں مک ٹگارت کے نقطۂ نظر سے وہی حقیقت کی کلید ہیں۔ اصل حقیقت ذوات ایک نظام ہے، خود ذاتِ مطلق نہیں۔ خالص تصوری منطق کی مدد سے خدا کا انکار مک ٹگارٹ کا ایک منفرد کارنامہ ہے۔

آکسفورڈ اور کیمبرج، اس طرح دو اہم مکاتب فکر کے مراکز بنے رہے لیکن خالص فکر کا یہ دور عارضی تھا۔ بریڈلے کی سخت گیر تصوریت کے خلاف بیسویں صدی کے اوائل ہی میں ایک زبردست احتجاج شروع ہوا جس نے بالآخر برطانوی فلسفے کو اس کی تجربی روایت، واقعیت اور فہم عامہ (Common Sense) سے قریب تر کر دیا۔ اس اہم بغاوت اور احتجاج کے دو بڑے فکری ستون جی۔ ای۔ مور اور برٹرینڈ رسل تھے جنھوں نے کیمبرج کو واقعیت کا ایک اہم مرکز بنا دیا جو بالآخر نفی فلسفہ کے رجحان پر منتج ہوا جس کی انتہائی شکلیں منطقی ایجابیت اور فلسفۂ لسانیات کی صورت میں نمودار ہوئیں۔ یہ محض اتفاق نہیں تھا کہ ویانا اسکول کے عصر آفریں فلسفی وٹگنشائن (Wittgenstein) ۱۸۸۹-۱۹۵۱ء کو ان رجحانات کے نشوونما کے لیے کیمبرج میں جگہ ملی۔

جی۔ ای۔ مور اور برٹرینڈ رسل دونوں کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز بیسویں صدی کی عین ابتدا میں ہوتا ہے اور یہ کہنا مبالغہ نہ ہوگا کہ ان دو فلسفیوں نے اس صدی کے فلسفیانہ مزاج پر غیر معمولی اور بڑا گہرا اثر ڈالا۔ ان کے تصوریت کے خلاف جہاد نے تصوریت اور خصوصاً برکلے کی موضوعی تصوریت جس نے اشیاء کو بالآخر حسی خصوصیات میں کلیتہً تبدیل کر دیا تھا غیر مقبول بنا دیا اور بالآخر یہ "سکہ" بازار سے تقریباً غائب ہو گیا۔ مور سے اپنے ربط کے بارے میں رسل لکھتا ہے "مور نے بغاوت (تصوریت کے خلاف) میں پہل کی اور میں نے آزادی کے ایک احساس کے ساتھ اس کا اتباع کیا"۔ دونوں کے اس مشترکہ جہاد کے باوصف ان دونوں کے طبائع میں ایک اہم فرق نظر آتا ہے جو بالآخر ان دونوں کے مجموعی افکار میں اپنی جھلک دکھاتا ہے۔ رسل اپنے عظیم پیش رووں، لاک، برکلے اور ہیوم کی طرح عصری سائنسی مباحث سے اپنا رشتہ استوار کرتا ہے بلکہ ایک لحاظ سے اس نے اپنے فلسفیانہ مباحث کی بنیاد عصری سائنس پر رکھی ہے۔ یہ محض ایک اتفاق نہیں کہ اس کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز اس کی تصنیف "لائبنز کے فلسفہ کا تنقیدی مطالعہ" (۱۹۰۰ء) سے ہوتا ہے۔ رسل ایک نوع کا قاموسی (Encyclopaedic) ذہن رکھتا ہے۔ اس کے برخلاف مور کی تصانیف کے مطالعہ سے یوں محسوس ہوتا ہے کہ جیسے آئنسٹائین، نیوٹن وغیرہ نے اس پر کوئی اثر مرتب نہیں کیا۔ وہ حقیقی معنوں میں ایک ایسا فلسفی ہے جو فلسفہ کو ایک خود مختار مملکت تصور کرتا ہے لیکن ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس نے اس مملکت کی حکمرانی فہم عامہ (Common Sense) کو عطا کی۔ فہم عامہ ہی اس کی ابتدا ہے اور اس کی فکر کی انتہا۔ فلسفہ اور فہم عامہ کے درمیان خلیج پاٹنے کی اس سے زیادہ کامیاب کوشش شاید ہی کسی دوسرے فلسفی مصنف نے کی ہو۔

مور نے ابتدا ہی سے اپنے لیے برطانوی تجربیتین سے الگ راستہ اختیار کیا جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں تجربیتین کے مسلک نے شئے کی معروضی حیثیت کو بڑی حد تک مشکوک قرار دیا تھا۔ اس کی اولین تحریروں میں اہم جزو وہ ہے جہاں وہ تجربیتین کے برخلاف

فکر کے معروضات (Objects) کی فکر اور ادراک سے آزادی اور خود مختاری پر زور دیتا ہے۔ تجربیتین کے نقطۂ نظر سے تصور یعنی اشیاء کے درمیان مشترک عنصر ایک تجریدی عمل ہے اور یہ عملِ تجرید ایک ذہنی فعلیت ہے۔ اس کے برخلاف مور کا استدلال ہے کہ تصورات کو اس طرح فکری تجرید قرار نہیں دیا جا سکتا اور اسی بنا پر وہ اس بات پر مصر ہے کہ قضایا اور حقیقت اشیاء میں بنیادی فرق نہیں۔ قضیہ یا تصدیق نہ تو محض الفاظ کا ایک مجموعہ ہے اور نہ محض اشیاء کے وجود کے بارے میں میرے افعال یا قوی ظن کا اظہار بلکہ وہ راست شئے کے وجود کی طرف اشارہ کرتا ہے۔ مثال کے طور پر وہ کہتا ہے کہ یہ قضیہ کہ "میں موجود ہوں" "میرے وجود" کی جانب اشارہ کرتا ہے اور یہ دونوں مترادف ہیں۔ یعنی تصورات یا قضایا کے عناصر کہنے والے کی ذہنی کیفیات کا اظہار نہیں کرتے بلکہ واقعی موجودات کی جانب ہماری رہنمائی کرتے ہیں۔ فلسفیانہ اصطلاحی زبان کے پسِ پردہ اس طرح، مور فہم عامہ کے مانوس موقف کی تصدیق کرتا ہوا نظر آتا ہے۔ تصوریت پسند مطلقیت کو ماننے والوں نے اشیاء کو محض اندرونی روابط کا ایک نظام قرار دیا تھا۔ مور کے نزدیک ان روابط کی نوعیت محض خارجی ہے اور شئے کی حقیقت اس کے روابط سے خود مختار ہے۔ یعنی موجود ہونا خود مختار ہونے کے مترادف ہے۔ اس کی مشہور کتاب اصولِ اخلاقیات کا آغاز ہی اس جملے سے ہوتا ہے "ایک شئے وہی ہے جو وہ ہے دوسری نہیں۔"

یہی فکری رجحان اس کے "ردِّ تصوریت" پر محیط نظر آتا ہے۔ اس کا حملہ تصوریت کے اس مفروضے پر نہیں ہے کہ "حقیقت بالآخر روحانی" ہے اس کے برخلاف مور کا فکری حملہ تصوریت کے اس اذعان پر ہے کہ "مدرک ہونا" اور "موجود ہونا" یا ادراک اور وجود مترادف ہیں۔ آسان لفظوں میں مور کا استدلال یہ ہے کہ تصوریت پسندوں نے احساس اور حسی صفت کے فرق کو ملحوظ نہیں رکھا یعنی کسی شئے کا نیلا ہونا نیلے پن کے احساس کے مترادف نہیں۔ نیلے پن کے احساس کا مطلب صرف یہ ہے کہ ہم کسی چیز کے نیلے ہونے سے واقفیت حاصل کرتے ہیں۔ احساس دراصل کسی شئے کے وجود کا تجربہ ہے۔ اسے محض ایک ذہنی کیفیت کا نام نہیں دیا جا سکتا۔ یعنی جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ہمیں نیلے کا احساس ہو رہا ہے تو اس کا مطلب یہ نہیں کہ ہم اپنی ذہنی کیفیت سے نیلے پن کی حیثیت سے واقف ہوتے ہیں بلکہ ہم کسی شئے کے نیلے ہونے کا علم یا تجربہ حاصل کرتے ہیں۔ اس منزل پر تصوریت پسند ایک عام علمیاتی نکتہ کھڑا کرتے ہیں اور سوال کرتے ہیں کہ ہم کس طرح اپنے احساسات یا مدرکات کے دائرے کے باہر گزر سکتے ہیں یعنی کیسے ہم محسوسات سے اشیاء کی طرف عبور کر سکتے ہیں۔ مور خالص فہم عامہ کی مانوس زبان میں جواب دیتا ہے۔ کسی احساس کے حاصل کرنے کا مطلب ہی یہ ہے کہ ہم اپنے موضوعی دائرے سے باہر نکل چکے ہیں۔ کسی شئے کے علم حاصل کرنے کا مطلب ہی یہ ہے کہ یہ شئے میرے تجربے کا محض ایک جزو نہیں ہے۔ وقوف ہمیشہ ایک معروض کو مستلزم ہے ورنہ خود ہمیں اپنے وقوف کا علم نہ ہوتا۔ اپنی تصنیف فہم عامہ کی مدافعت میں وہ اس عام خیال کی مدافعت کرتا ہے کہ اشیاء کا خارجی وجود ناقابلِ تردید ہے۔ ہر چند کہ ہم اشیاء کے تجربے کو تجربہ کے لیے حسی معطیات کے تجربے میں تحویل کر سکتے ہیں لیکن یہ حسی معطیات پُراسرار موجودات نہیں ہیں۔ وہ سیدھی سادی زبان میں ہیوم کا انکار کرتا ہے مثلاً وہ کہتا ہے "اگر ہیوم کے اصول درست ہیں تو مجھے کبھی اس بات کا علم نہیں ہو سکتا کہ یہ پنسل موجود ہے لیکن میں جانتا ہوں کہ یہ پنسل موجود ہے اور اسی لیے ہیوم کا استدلال غلط ہے۔"

مور نے اس طرح جہاں فہم عامہ کی موقف کی مدافعت کی وہیں ایک اہم عصری فلسفیانہ تحریک کی بنیاد رکھی۔ یعنی "تحلیلی یا تجزیاتی مسلک (Analytical) عصری برطانوی مفکر جان وزڈم کے نزدیک مور کا فلسفہ، دراصل تجزیہ یا تحلیل کا فلسفہ ہے۔ مور نے اس خیال کی تصدیق تو نہیں کی لیکن مور کی تحریروں سے یہ نتیجہ نکالنا مشکل نہیں۔ مور کے نزدیک تجزیہ کا مطلب یہ ہے کہ کسی تصور کا تجزیہ دراصل دوسرے ایسے تصور کو دریافت کرنا ہے جو پہلے تصور کے مترادف ہے لیکن جس کو ایک مختلف انداز میں بیان کیا جا رہا ہے یعنی ہم ایک تصور کے تجزیے میں چند دوسرے ایسے تصورات کی طرف نشان دہی کرتے ہیں جن کا واضح طور پر پہلے بیان میں اظہار نہیں ہوا تھا۔ مور کا یہ تجزیاتی طریقہ نسبتاً زیادہ پیچیدہ صورت اختیار کر گیا اور لسانیاتی تجزیہ کی شکل اختیار کر گیا۔

جہاں تک رسل کا تعلق ہے، ابتدائی فکری یکسانی کے باوجود رسل کی فکر نے اپنے لیے ایک الگ راہ اختیار کی۔ اس کا اہم سبب شاید رسل کا یہ اولین رجحان رہا ہو کہ فلسفہ اور منطق اور فلسفہ اور ریاضیت میں ایک گہرا اور قریبی تعلق ہے۔ اس نے اپنی پہلی تصنیف "لائبنز" میں عام انداز سے ہٹ کر لائبنز کے فلسفیانہ نظام کی تشریح کی تھی اور یہ ثابت کرنے کی کوشش کی تھی کہ "لائبنز" کا مابعد الطبیعیاتی نظام دراصل "اس کے نظریہ قضایا" پر مبنی ہے۔ وہ نہ صرف لائبنز کے فلسفہ کی اس انداز میں تشریح کرتا ہے بلکہ عام طور پر اس کا مطالبہ ہے کہ کسی بھی معقول فلسفہ کا آغاز قضایا کے تجزیے سے ہونا چاہیئے۔ فلسفہ کی ماہیت ہی اس کے نزدیک بالآخر منطقی ہے۔ اس کی رد سے کوئی فلسفیانہ مسئلہ بھی جب اس کا باریک بینی سے مطالعہ کیا جاتا ہے فلسفیانہ باقی نہیں رہتا بلکہ منطقی بن جاتا ہے منطقی سے اس کی قضایا کا تجزیہ ہے یعنی یہ کہ فلسفیانہ مسئلہ دراصل یہ ہے کہ قضایا جو استعمال ہوتے ہیں کیا

ہیں اور کس طرح ان میں ربط پیدا کیا گیا ہے۔ یہاں وہ دراصل برطانوی تجربیین سے الگ اپنا راستہ بنانے کی کوشش کرتا ہے برطانوی تجربیین نے فلسفہ کو نفسیات کی ایک شکل قرار دے دیا تھا جن کے برخلاف اس نے منطق کو اولیت عطا کی۔

اصل میں رسل کی فلسفیانہ زندگی کا آغاز اس کی تصنیف اصول ریاضی (۱۹۰۳ء) سے ہوا اور منطقی ریاضیاتی مباحث کا نقطۂ عروج اس کی اور وہائٹ ہیڈ کی مشترکہ تصنیف *Principia Mathematical* (۱۹۱۰ء-۱۹۱۳ء) ثابت ہوئی۔ جہاں تک منطقی مباحث کا تعلق ہے ارسطو کے بعد کسی دوسری تصنیف نے رسل کی ان تصانیف سے زیادہ اپنے دور کو متاثر نہیں کیا۔ اس نئی منطق کے مباحث اس حد تک پیچیدہ ہیں کہ انھیں عام فہم انداز میں بیان کرنا آسان نہیں۔ مختصر رسل کے نقطۂ نظر سے جب ہم کسی قضیہ سے کوئی درست نتیجہ اخذ کرتے ہیں تو ان قضایا کے درمیان رشتہ لزوم *(Implication)* کا ہوتا ہے محض انستاج یا استنباط *(Inference)* کا نہیں۔ رسل نے منطق مباحث کا رُخ موڑ دیا۔ اور چند ایسے منطقی مسائل جواب تک لاینحل سمجھے جاتے تھے انھیں رسل نے ایک نئے انداز سے پیش کیا مثلاً نسبتی قضایا *(Relational Propositions)* کے بارے میں اس کی بحث نے بعض ادق فلسفیانہ مسائل کو، جیسے زمانی اور مکانی رشتے ہیں، حل کرنے کا ایک نیا راستہ دکھایا ہے ایک اور اہم منطقی بحث جس کے دور رس فلسفیانہ نتائج برآمد ہوتے رسل کے نظریۂ تعبیر *(Denotation)* سے متعلق ہے۔ اس نظریہ کا ایک اہم نتیجہ زبان کے استعمال کے بارے میں برآمد ہوتا ہے۔ اس نقطۂ نظر سے کسی جملے میں استعمال ہونے والے ہر لفظ کے لیے یہ لازمی ہے کہ اس کا ایک مفہوم یا مدلول ہو اور فلسفیانہ تجزیہ یا تحلیل کی صداقت کی اس طرح جانچ کی جاسکتی ہے کہ آیا کسی جملے میں استعمال ہونے والا ہر لفظ کوئی مفہوم رکھتا ہے کہ نہیں۔ اسی سے متعلق اس کا دوسرا اہم نتیجہ مکمل اور نامکمل منطقی علامتوں سے متعلق ہے۔ اس ضمن میں ایک اہم امر کی طرف اشارہ ضروری ہے کہ رسل نے اپنے فلسفیانہ مباحث کی بنیاد منطق پر رکھی اور اسی باب میں وہ یورپی روایت کا سچا وارث ہے۔

جہاں تک فلسفیانہ مسائل کا تعلق ہے اس کی پہلی اہم کتاب مسائل فلسفہ ہے۔ اس کتاب کو پڑھتے ہوئے قاری اپنے آپ کو ڈیکارٹ کی روایت کے قریب تر پاتا ہے۔ یعنی مسائل اپنے آخری تجزیہ میں منطقی ـ ریاضیاتی بن جاتے ہیں۔ رسل بھی ڈیکارٹ کی طرح ایسے قضایا کی تلاش میں ہے جنھیں قطعی اور شک و شبہ سے بالاتر قرار دیا جاسکتا ہے اور یہیں اس کے اور جی۔ ای۔ مور کے طبائع کا فرق نمایاں ہو جاتا ہے۔ وہ فہم عامہ کی اہمیت کا منکر نہیں لیکن ان امور کی جن کی فہم عامہ وکالت کرتی ہے رسل جبلّی ایقانات سے تعبیر کرتا ہے مثلاً ہمارا یہ یقین کہ خارجی دنیا موجود ہے یہ یقین فلسفیانہ بحث کا نقطۂ آغاز بن سکتا ہے ایک قطعی نتیجہ نہیں۔ فلسفہ کا منصب دراصل ایسے جبلّی ایقانات کا امتحان کرنا اور ان سے گذر کر سائنٹفک صداقت تک رسائی حاصل کرنا ہے۔ اسی ضمن میں رسل نے اپنے مشہور علمیاتی نظریئے علم بذریعہ واقفیت *(Knowledge Through Acquaintance)* اور علم بذریعہ بیان *(Knowledge through Description)* کو پیش کیا ہے جہاں مور کے لیے طبعی اشیاء یا محسوسات واقعی وجود رکھتے ہیں اور واقعات کا درجہ رکھتے ہیں وہیں رسل کے نزدیک ان کی حیثیت سائنسی مفروضے کی ہے جنھیں ہم اس لیے قبول کرتے ہیں کہ یہ ہمارے حسی معطیات کو آسان تر اور سہل تر زبان میں بیان کرتے ہیں ورنہ جہاں تک ہماری فوری واقفیت کا سوال ہے ہم صرف حسی معطیات تک رسائی حاصل کرتے ہیں علم بذریعہ واقفیت کی مثالیں حسی معطیات کا علم، ذات کا علم اور کلیات کا علم ہیں۔ کلیات یعنی سفیدی، قبلیت اور تنوع وغیرہ۔ علم بذریعہ راست واقفیت کے دائرے میں محدود ہے لیکن جہاں واقعی اشیاء کا سوال آتا ہے ہم ان سے راست واقف نہیں ہوتے۔ مثلاً میز یا کرسی ایسی اشیاء ہیں جنھیں ہم صرف حسی معطیات کے ماخوذ قرار دے سکتے ہیں ان کا علم ہمیں بذریعہ بیان حاصل ہوتا ہے۔ یہی حال دوسرے افراد کے بارے میں بھی علم کا ہے جیسے زید بکر وغیرہ۔

یہاں ایک اہم سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ پھر عمومی اصولوں کے علم کو کس نوع میں رکھا جائے۔ جہاں تک ریاضیاتی قضایا کا تعلق ہے رسل کسی قسم کی دقت محسوس نہیں کرتا یہ کلیات کی تعریف میں آتے ہیں جن کا علم ہمیں بدیہی یا راست ہوتا ہے لیکن جہاں تک ایسے عام اصولوں کا تعلق ہے جنھیں ہم استقرائی عمل سے حاصل کرتے ہیں رسل نے کہیں بھی تشفی بخش موقف اختیار نہیں کیا۔ مسائل فلسفہ میں اس کا موقف قریب قریب وہی ہے جو ہیوم کا تھا لیکن اپنی آخری اہم فلسفیانہ تصنیف ”انسانی علم اس کا میدان اور اس کے حدود“ (۱۹۴۸ء) میں اس نے ایک بہتر موقف اختیار کیا جس کا ذکر آگے ملے گا۔

یہاں اس امر کی وضاحت ضروری ہے کہ رسل کے نزدیک حسی معطیات موضوعی نہیں ہیں نہ وہ ”ذہنی کیفیت“ کی تعریف میں آتے ہیں اور نہ وہ کسی ذہنی کیفیت کا ایک جزو ہیں۔ اس کے موقف کو آسان لفظوں میں یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ حسی معطیات معروضی ہیں، مادی اشیاء حسی معطیات کے ایک سلسلہ کا نام ہیں جو باہم دگر مربوط ہیں۔ طبعیات کے قوانین کی معروضیت بھی اس نقطۂ نظر سے لازم آتی ہے۔ رسل نے اپنے ابتدائی دور میں مادی

اشیاء کو حسی معطیات سے منتج اور ماخوذ قرار دیا تھا لیکن اپنے آخری فلسفیانہ دور میں وہ اس نتیجہ پر پہنچتا ہے کہ حسی معطیات اور اشیاء کا باہمی ربط حسی مواد اور منطقی تشکیلات کا ہے یعنی اشیاء معروضی، منطقی تشکیلات (Logical Constructs) ہیں محض سائنسی مفروضات نہیں۔ یعنی خارجی دنیا، حسی معطیات کلیات اور ذہنی واقعات یا کیفیات پر مشتمل ہے ذہنی واقعات سے مراد ہمارے نفسی اعمال جیسے ارادہ، فکر، خواہش وغیرہ ہیں۔ اسی دور میں وٹ جینسٹاین کے زیر اثر واقعات کے بنیادی مشمولات کو منطقی جواہر فرد (Logical Atoms) کے نام سے بھی یاد کرتا ہے منطقی جواہر خود دو انواع یعنی حسی معطیات اور کلیات پر مشتمل ہیں۔ مسائل فلسفہ میں اس نے اپنے فلسفیانہ موقف کو غیر متعین وحدیت (Neutral Monism) کا نام دیا تھا۔ یعنی حسی معطیات نہ تو مطلقاً مادی یا خارجی ہیں اور نہ مطلقاً ذہنی اور موضوعی۔

درمیان میں کئی تبدیلیوں کے باوجود رسل کا عام رجحان یہی رہا کہ ہم تمام خارجی موجودات کو ذہنی یا موضوعی کیفیات میں تحویل نہیں کر سکتے۔ اس ضمن میں اس کا ایک اہم فلسفیانہ محرک طبیعیات یا نیچرل سائنس کی معروضیت کو برقرار رکھنا تھا تقریباً وہی محرک جو اس سے پہلے کانٹ کے بھی پیش نظر تھا۔ بیسویں صدی کے سائنسی موقف کے پیش نظر وہ جوہر (Substance) کے اصول کی حمایت تو نہیں کر سکتا تھا لیکن اس جستجو میں ضرور رہا کہ کسی طرح کائنات کے خارجی وجود اور استقرائی عمل کو جس پر سائنس کا دارومدار ہے مطلق اور انتہا پسند تجربیت کے حملے سے محفوظ رکھے۔ اس نوع کی تجربیت جیسا کہ ہم ہیوم کے ضمن میں دیکھ چکے ہیں، خارجی وجود اور استقرائی عمل کو مشتبہ قرار دیتی ہے۔ رسل اپنی آخری فلسفیانہ تصنیف "انسانی علم" میں دو ایسے اصول مسلمہ (Postulates) وضع کرتا ہے جن سے طبیعیات کی ضمانت ہوتی ہے۔ اس کے نزدیک استقرائی عمل اور "ثبات" (Postulate of Inductive Principle and the Postulate of Quasi Permanence) ایسے ہی دو اصول مسلمہ ہیں۔ دوسرے اہم اصول کو وہ اس طرح بیان کرتا ہے کہ اگر ہم ایک واقعہ ا کو فرض کریں تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اسی وقت ایک قریبی مکانی نقطہ میں دوسرا واقعہ ا کے مماثل واقع ہوتا ہے۔ آسان لفظوں میں واقعات میں تسلسل ہوتا ہے اس اصول سے وہی فائدہ برآمد ہوتا ہے جو "جوہر" کے اصول سے مطلوب تھا۔ اسی طرح استقرائی عمل کے اصول مسلمہ سے ہم سائنٹفک تحقیق کی معروضیت کا فائدہ حاصل کر سکتے ہیں۔ رسل کے نزدیک ہم ان قوانین یا اصولوں کو تجربے سے ماخوذ قرار نہیں دے سکتے۔ یہ تو تجربے کی بنیاد ہیں۔ رسل کا ان نتائج تک پہنچنا اس امر کی دلیل ہے کہ فلسفیانہ امور میں رسل نے کبھی بھی ایک بند ذہن سے کام نہیں لیا۔ اس کا یہی کھلا ذہن اس کی تمام فلسفیانہ نیم فلسفیانہ، تعلیمی اور سیاسی تحریروں میں نظر آتا ہے۔ ظاہر ہے کہ ان تحریروں پر بحث کا یہ مقام نہیں۔

مور اور رسل کی مشترکہ کوششوں نے بیسویں صدی کے پہلے ہی حصے میں واقعیت پسندی (Realism) کو اس کے وسیع تر معنوں میں اس صدی کا غالب رجحان بنا دیا۔ مختلف مکاتب اور رجحانات کے حامل فلسفیوں میں باہمی اختلافات کے باوجود اس امر پر تقریباً اتفاق رہا کہ علم کا معروض یعنی شے کسی نہ کسی مفہوم میں علم کے عمل سے آزادانہ طور پر موجود ہے۔ انیسویں صدی ہی میں ماخ اور ولیم جیمس نے مختلف انداز سے اپنے اس ادعا کو پیش کیا کہ ہمارے مدرکات بعض ذہنی کیفیات کا دوسرا نام نہیں۔ دراصل مور اور رسل کے جہاد نے اس وسیع تر واقعیت پسندانہ نقطہ نظر کو نئی طاقت عطا کی۔ بیسویں صدی میں نئی واقعیت (New Realism) نے ان تمام رجحانات کو سمیٹنے اور ان میں توافق پیدا کرنے کی کوشش کی۔

امریکہ میں نئی واقعیت کی لہر مشہور امریکی تصوریت پسند فلسفی جوشیا رائس (Josiawroyce) (۱۸۵۵ — ۱۹۱۶ء) کی تصوریت اور خصوصاً ہیگلی انداز کی تصوریت کی پُرجوش وکالت کے خلاف ایک شدید احتجاج اور بغاوت سے پیدا ہوئی۔ ولیم جیمس نے (۱۸۴۲ء- ۱۹۱۰ء) نے واقعیت اور تجربیت کا تخم تو بو دیا تھا اس نئی فضا میں رائس کی تصوریت کا نشو و نما آسان نہ تھا۔ امریکی منظر پر اس نئی واقعیت کے اہم نمایندے پیری (Perry) ہو لیٹ (Howleet) اور مانٹیگ (Montague) نظر آتے ہیں لیکن یہ کہنا مشکل ہے کہ کہاں تک نئی واقعیت مور کی فہم عامہ کی واقعیت سے اپنے متن میں مختلف نظر آتی ہے۔ ایک فرق ضرور ہے کہ ولیم جیمس کے شعور کے بارے میں نقطہ نظر کو، جس سے شعور کا بحیثیت ایک وجود (Entity) کے انکار لازم آتا ہے، ان مصنفوں نے سائنٹفک بنیاد دے کر آگے بڑھایا جس سے بالآخر ایک عجیب انداز سے کرداریت اور نوکرداریت کے نفسیاتی رجحانات کو بھی فلسفیانہ بنیاد فراہم ہوئی۔

برطانیہ میں اس نئی واقعیت کو خالص فلسفیانہ طریقے سے پروان چڑھانے کا کام اس صدی کے مشہور فلسفی سیموئیل الگزینڈر (۱۸۵۹ء-۱۹۳۸ء) نے انجام دیا۔ جس نے ایک منظم مابعدالطبیعیات کی عمارت کھڑی کی۔ الگزینڈر نے اپنی مشہور اور منفرد تصنیف "مکاں۔ زماں اور اللہ" کی وجہ سے غیر معمولی شہرت حاصل کی۔ اس منزل پر چونکہ ہمیں اس نئی واقعیت سے بحث ہے اس لیے اس کی مابعدالطبیعیات سے فی الوقت صرف نظر کرتے ہوئے یہ بیان کرنا ضروری ہے کہ اس نے واقعیت کو

ایک نیا اسلوب اور ایک نئی سمت عطا کی۔ اس کا فلسفیانہ انداز بیانیہ (Descriptive) ہے۔ وہ بیسویں صدی کے جرمن فلسفی ہسرل (Husserl) کی طرح فلسفہ کو تمام پیش مفروضات سے آزاد کرتے ہوئے تجربے کو بیان کرنے کے طریقے پر زور دیتا ہے۔ اس کا ادعا ہے کہ فلسفہ کا بنیادی کام استدلال نہیں بلکہ واقعات اور تجربے کا واقعی اظہار ہے۔ فلسفہ میں استدلال کا استعمال ثانوی حیثیت رکھتا ہے تاکہ ہمیں واقعات کے مشاہدے میں مدد ملے۔ اسی طرح جیسے ایک ماہر نباتیات آلۂ خورد بین کو استعمال کرتا ہے۔ وہ اپنے ہم عصر امریکی واقعیت پسندوں کی طرح شعور کو مخصوص عضوی ساخت کا ایک وظیفہ قرار دیتا ہے۔ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ ہم کسی شے کا ادراک کرتے ہیں تو شے ہم سے آزادانہ طور پر موجود ہوتی ہے اس کی خاص اصطلاح میں شے ایک باشعور ہستی کے ساتھ موجود ہوتی ہے۔ اس کی نظر میں ذہنی فعلیت بنیادی طور پر ارادے سے قریب ہے وہ ایک خارجی طور پر موجود شے کے بارے میں ہمارا ردعمل اور جواب ہے۔ اسی لیے وہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ ایک ذہنی فعل کا متن کسی خارجی شے کی بے جان نقل یا اس کا استحضار نہیں بلکہ یہ ذہنی فعل مخصوص سمت اور شدت کا بھی حامل ہوتا ہے۔ یہاں ایک سوال اُبھرتا ہے کہ اگر ہر ادراکی فعل شے کے ساتھ ہم موجودگی (Compresence) کا ایک واقعہ ہے تو پھر ہم غلطی کی کس طرح تعبیر کریں "واقعیت پسند" فلسفیانہ نقطۂ نظر کی سب سے کٹھن منزل غلطی کا واقعہ ہے۔ الگزینڈر کا جواب دلچسپ اور منفرد ہے۔ ادراکی عمل انتخابی ہے۔ یعنی ذہن، کلی شے کے ساتھ ہم موجود نہیں ہوتا بلکہ اس کے اس پہلو کے ساتھ، جس سے ایک خاص لمحہ ذہن کو دلچسپی ہے۔ اسی لیے ادراکی فعل نامکمل رہتا ہے۔ غلطی دراصل اسی انتخابی فعلیت کا ایک نتیجہ ہے۔ الگزینڈر کے ہاتھوں واقعیت پسندی فطریت (Naturalism) سے قریب تر ہو جاتی ہے لیکن اس طرح کہ ذہن اپنے آزاد مقام کو نہیں کھوتا۔ انسانی وجود اس کائنات کا مالک نہیں وہ بھی دوسرے محدود موجودات کی طرح اپنا ایک محدود وجود رکھتا ہے۔ اس منزل پر اس کی واقعیت مابعدالطبیعیاتی نوعیت اختیار کر لیتی ہے جس کا ذکر اگلے صفحات پر ملے گا۔

نئی واقعیت اور فہمِ عامہ کی واقعیت کے مباحث نے امریکی فلسفیانہ حلقوں کو ایک عرصے تک مصروفِ بحث رکھا فلسفیوں کے گروہ نے اس ضمن میں تنقیدی واقعیت (Critical Realism) کو پیش کیا جس کا ایک اہم نمایندہ مشہور امریکی فلسفی جارج سنتاینا (۱۸۶۳ء–۱۹۵۲ء) بنا۔ سنتاینا کے فلسفیانہ ادب میں واقعیت مادیت کے قریب تر پہنچتی ہے لیکن یہ مادیت سائنسی مادیت نہیں بلکہ ایک انوکھے انداز میں افلاطونی مابعدالطبیعیاتی کے لہجے کو اپنا لیتی ہے۔ مختصراً اس کے نقطۂ نظر سے، ہمارا ادراکی عمل اشیاء کی خصوصیات یا صفات (Properties) تک پہنچتا ہے اور ہم ان صفات سے جنھیں وہ (Essences) بھی قرار دیتا ہے اشیاء تک ایک حیاتیاتی جبلت کے ذریعے رسائی حاصل کرتے ہیں۔ مور اور رسل کی "بغاوت" نے جن نئے رجحانات کو جنم دیا اور جن کی بنا پر نئے مکاتبِ فکر بھی ابھرے ان میں سب سے زیادہ اہم اور معنی خیز وہ رجحان ہے جو فلسفہ کی غرض اور غایت تجزیے (Analysis) اور معانی (Meanings) کی جانچ تک محدود قرار دیتا ہے اور جس کی رو سے حقیقت یا حقائق اشیاء کی دریافت، فلسفے کا نہیں بلکہ سائنس کا منصب ہے۔ رسل نے یقیناً اس رجحان کو تقویت پہنچائی تھی، ہر چند کہ یہ کہنا مشکل ہے کہ مور بھی اس نقطۂ نظر سے کلیتہً متفق ہے۔ اخلاقی مسائل سے مور کا تعلقِ خاطر جو اس کی مشہور کتاب "اصول اخلاقیات" (Principia Ethica) سے ظاہر ہوتا ہے، اس بات کا شاہد ہے کہ مور فلسفیانہ نظر کی توسیع کا اصولاً مخالف نہیں تھا۔ لیکن یہ بھی ایک واقعہ ہے کہ "فہمِ عامہ" کی مدافعت سے، سیدھی سادی زبان کی وکالت کا منزل تک سفر، جو تجزیاتی مکتب اور معانی کے علمبرداروں کی امتیازی خصوصیت ہے، بہت زیادہ پُرپیچ نہیں تھا۔ لیکن اس نئے اور معنی خیز رجحان کا تذکرہ کرنے سے پہلے یہ ضروری ہے کہ ہم رسل کو اس رجحان سے ممتاز کریں، رسل کے لیے، جیسا کہ آغاز میں کہا جا چکا ہے، سائنس اور فلسفے میں بنیادی بُعد نہیں، وہ جہاں فلسفیانہ تجزیے کی وکالت کرتا ہے اس کا خیال ہے کہ خود فلسفیانہ تجزیہ کائنات کے سائنٹفک علم کا ایک لازمی جزو ہے۔ اس تجزیے کا بنیادی محرک یہ ہونا چاہیے کہ ہم، طبعی کائنات کے بارے میں ایک واضح علم حاصل کر سکیں، اور اس لیے وہ تجزیے کو سائنسی تحقیق کا تسلسل قرار دیتا ہے۔

جس فلسفیانہ شخصیت نے کلاسیکی فلسفیانہ نقطۂ نظر کو بڑی بھاری ضرب لگائی وہ آسٹرین نژاد انجینیر، فلسفی، وٹ گنشٹائن (Wittgenstein) تھا۔ پچھلے بیس سال میں وٹ گنشٹاین نے ساری فلسفیانہ دنیا پر اپنا غیر معمولی اثر مرتب کیا ہے۔ برطانیہ اور امریکہ سے ہٹ کر، جہاں وہ غالب اثر ہے، مغربی اور مشرقی یورپ کے فلسفیانہ حلقے بھی اس کے اثر سے محفوظ نہ رہ سکے۔ وٹ گنشٹاین نے اپنی تعلیم آسٹریا کے شہر ویانا میں حاصل کی اور برسوں وہاں قسمت آزمائی کے بعد کیمبرج پہنچا جہاں سے اس نے ۱۹۲۹ء میں پی۔ ایچ۔ ڈی کی ڈگری حاصل کی اور یہیں کا ہو رہا۔ یہیں سے ۱۹۵۱ء تک جس سال اس کی وفات ہوئی، اس نے اپنی اہم فلسفیانہ فکر سے دنیا کو روشناس کروایا۔ اس کی پہلی تصنیف، "منطقی فلسفیانہ

"رسالے" (Philosophicus Tractus Logico) نے اس اہم فلسفیانہ مکتب کو پروان چڑھنے میں مدد پہنچائی، جس کو منطقی ایجابیت کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ تصنیف اس کی فلسفیانہ زندگی کے پہلے دور کی نمایندگی کرتی ہے۔ اس تصنیف کا مرکزی خیال یہ ہے کہ اگر ہم طبیعی عالم کو، واضح ترین سائنسی زبان میں بیان کرسکیں تو یہ طبیعی عالم، ایسے بنیادی ابتدائی اجزاء پر مشتمل ہے جنھیں وہ منطقی جواہر فرد (Logical Atom) کے نام سے یاد کرتا ہے۔ منطقی جواہر فرد واقعات کے مزید ناقابل تجزیہ اور سادہ اجزا پر مشتمل ہیں۔ اس تصنیف کا پہلا جملہ یوں ہے "دنیا ہر وہ چیز ہے جو بالآخر ہے (The world is everything that is the case)۔ واقعہ منطقی جوہر فرد کے وجود کا نام ہے۔ حقیقی سائنس کا منصب ایسے ہی جواہر فرد کا واضح ترین بیان ہے اور واضح ترین سائنسی زبان کا تجزیہ، خود بخود حقیقت کی بنیادی ساخت کی جانب رہنمائی کرتا ہے۔ اس کا یہ ایقان ہے کہ تمام سائنسی صداقتیں، حقیقی جوہری قضایا کی منطقی تراکیب ہیں۔ اور اس بنیادی نقطۂ نظر کی روشنی میں وہ اپنے فلسفۂ لسان کی داغ بیل ڈالتا ہے۔ یہ اس کے فلسفہ کا اہم ترین لیکن مشکل پہلو ہے اور یہ ممکن نہیں کہ اختصار کے ساتھ اس پہلو کے ساتھ انصاف کیا جاتے۔ چند اہم نکات کو اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے۔

جہاں زبان کا بنیادی منصب واقعات کا اقرار یا ان سے انکار ہے وہیں عام مروجہ زبانیں، اس منصب کی تکمیل میں ناکام رہتی ہیں۔ ہماری عام زبان کے اجزاء یا اس کی اصطلاحیں، عام طور پر غیر واضح، مبہم اور اکثر تکرار کی حامل ہوتی ہیں اور اس الہام کی وجہ سے فلسفیانہ تجزیے کی اہمیت بڑھ جاتی ہے۔ اگر، ایک منطقی طور پر مکمل زبان تک ہماری رسائی ہوتی تو اکثر فلسفیانہ مسائل پیدا ہی نہ ہوتے اور اگر پیدا بھی ہوتے تو ہم انھیں ایسی مکمل زبان کی مدد سے حل کرسکتے۔ ایسی مکمل منطقی زبان، معقول اور غیر معقول قضایا میں خود ہی امتیاز کا معیار فراہم کردیتی۔ ایسی مثالی منطقی زبان ایک اعتبار سے ایسے احصار (Calculus) کے مشابہ ہوتی جس کے اجزاء، قطعی غیر مبہم اور مکمل طور پر واضح ہوتے۔ اس نقطۂ نظر کی رو سے اکثر فلسفیانہ مسائل، جن پر فلسفی اب تک سر دھنتے آتے ہیں حقیقی مسائل نہیں بلکہ اس غیر واضح مبہم اور ناقص زبان کا نتیجہ ہیں، جو استعاروں، تشبیہوں اور مثالوں سے بھری ہوئی ہے، جو واقعی اشیاء کی تصویر پیش نہیں کرتے بلکہ زیادہ سے زیادہ علامت کا کام انجام دیتے ہیں اور اسی الہام کی وجہ سے معقول اور غیر معقول میں امتیاز کرنا مشکل ہوجاتا ہے۔ اس کے برخلاف مکمل سائنسی زبان کی نحوی ترکیب خود ہی، حقیقت کی وجودی ساخت کو بے نقاب کردیتی، اگر ہم ایسی زبان پر قدرت رکھتے۔ اسی لیے وہ کہتا ہے کہ حقیقتاً فلسفی بیان نہیں کرتا، بلکہ مصور کی طرح وہ صرف یہ بتاتا ہے کہ اس کی ذات کے باہر بھی موجود ہے۔ رسالے کے مرکزی نقطۂ نظر کو اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے کہ فلسفیانہ گفتگو بالآخر ناممکن ہے اور زبان، حقیقت تک رسائی حاصل نہیں کرسکتی۔ رسالے کے اس نقطۂ نظر نے ایک دوسرے سائنسی فلسفی کارناپ (Carnap) کو ایک طبیعیاتی زبان کی ایجاد پر مائل کیا۔ خصوصاً ایجابی منطقیت پسند اس نقطۂ نظر سے بڑی حد تک متاثر ہوئے جن کی رو سے فلسفیانہ فکر کا اصلی منصب معقول کو غیر معقول سے ممتاز کرنا ہے۔ حقیقت کے بارے میں انکشاف کرنا نہیں۔

یہاں اس بات کا ذکر ضروری ہے کہ اپنی فلسفیانہ زندگی کے دوسرے مرحلے میں، وٹ گنسٹاین ایک انقلابی تبدیلی کا اظہار کرتا ہے۔ اس تبدیلی کا اظہار، ان تحریروں میں ہوتا ہے جو اس کے انتقال کے بعد، اس کے شاگردوں نے، اس کے لکچروں کی بنا پر مرتب کیں۔ مختصراً، وہ یہ سمجھنے لگا برخلاف اپنے پہلے اور ابتدائی دور کے، کہ، خود سائنس میں تمام قضایا کا منصب واقعات کو بیان کرنا نہیں ہے۔ وہ رفتہ رفتہ 'عام زبان' کے منصب کی وکالت کرنے لگتا ہے اور تقریباً اس نقطۂ نظر تک پہنچتا ہے کہ زبان 'پبلک' اور 'سماجی' ہے۔ الفاظ بذات خود مطلق مفہوم کے حامل نہیں ہوتے بلکہ "جملے" میں وہ اپنا مفہوم اور معنی حاصل کرتے ہیں۔ وہ ایک دوسرے راستے سے تقریباً اسی منزل تک پہنچتا ہے جو نتائجیت پسند (Pragmatist) مفکرین کی تھی کہ "لفظی صورت" یا لفظی نحوی ہیئت حقیقت کا انکشاف نہیں کرتی بلکہ ان کا منصب 'حیاتی' ہے۔ لفظی صورت یا ہیئت، زندگی کے ان مقاصد کا اظہار کرتی ہے جو کہنے والے کا مقصود ہوتی ہیں۔ یعنی لفظی ہیئت، فعلیت کا مظہر ہوتی ہے، حقیقت کا نہیں۔ اس کے تحلیقی رویے نے بعد کے بعض منطقی ایجابیت پسندوں اور تجزیاتی مفکروں کو بھی متاثر کیا جنھوں نے زبان کے ایسے غیر بیانی (Non-descriptive) مظاہر کی جانب بھی توجہ کی جو ادب، اخلاق اور مذہب میں پیش آتے ہیں۔ وٹ گنسٹاین کا بعد کا یہ نظریہ کہ "لفظ یا جملے کا مفہوم، اس کے استعمال کے تجزیے سے حاصل ہوتا ہے" اکثر فلسفیانہ مصنفوں کا راہنما بنا۔ آکسفورڈ کے فلسفیوں، گلبرٹ رائل (Ryle) جان آسٹین اور جان وزڈم نے وٹ گنسٹاین کی اس تجزیاتی بصیرت سے بھرپور استفادہ کیا خصوصاً وزڈم نے نفسیات، مذہب اور ادب کے مظاہر کو بھی اپنے تجزیے میں معقول جگہ دی۔

اس مقام پر ہم نے، نتائجیت پسندوں کا ذکر کیا ہے اور اسی لیے مناسب معلوم ہوتا ہے کہ بیسویں صدی کی اس اہم

فلسفیانہ مکتب کی مختصراً تشریح کردی جائے، جس نے فلسفے اور اس سے بڑھ کر سماجی، سیاسی علوم کو غیر معمولی طور سے متاثر کیا۔ اکثر ہم عصروں کی نظر میں، نتائجیت کا فلسفہ، امریکی طرز فکر اور طرز حیات کا ایک لحاظ سے نمایندہ بھی ہے اور راہنما بھی۔ نتائجیت کو تاریخی اعتبار سے امریکی فلسفیوں، سی۔ ایس۔ پیرس (C.S. Pierce) (۱۸۳۹ء-۱۹۱۴ء) ولیم جیمس (۱۸۴۲ء-۱۹۱۰ء) اور جان ڈیوی (John Dewy) (۱۸۵۹ء-۱۹۵۲ء) کی فکری کاوشوں کا نتیجہ اور ثمر قرار دیا جاتا ہے لیکن ایک اعتبار سے انیسویں صدی کی یورپی فکر اور خصوصاً شوپنہار اور نطشے کے افکار میں یہ امر مضمر تھا کہ "صداقت" اور انسانی مقاصد یا ارادے میں ایک قریبی ربط ہے۔ شوپنہار کی فکر کے اس مضمر پہلو نے ہارٹ مان اور ایک حد تک سگمنڈ فرائیڈ کو بھی متاثر کیا جن کے نقطۂ نظر سے خیال یا فکر کا ایک افادی یا آلاتی رخ بھی ہے۔ امریکی نفسیات داں ولیم جیمس، بھی بالآخر ارادے کی اہمیت اور "ایقان یا عقیدے" کی معنویت کا قایل ہوجاتا ہے۔ اپنے مشہور مضمون "یقین کا ارادہ" (Will to Believe) اور اپنی مشہور کتاب "مذہبی تجزیے کے تنوعات" (Varieties of Religious Experience) میں جیمس نے اس ہنگامہ خیز تصور کو پیش کیا کہ سائنسی شہادت کو ہر قسم کی صداقت کے لیے معیار نہیں بنایا جاسکتا۔ عمل کی زندگی میں ہمیں عمل اور نتیجے کی روشنی میں، صداقت کے مفہوم کو متعین کرنا پڑتا ہے۔ مثلاً وہ کانٹ کے اس نتیجے سے متفق ہے کہ خدا کے بارے میں کوئی واضح شہادت پیش کرنا مشکل ہے لیکن اس کا اصرار ہے کہ صرف اسی بنا پر خدا کے عقیدے کو غیر معقول قرار نہیں دیا جاسکتا۔ چونکہ جہاں خدا کا اثبات مشکل ہے وہیں اس کا انکار بھی مشکل ہے۔ اس لیے ہمیں دوسرے اعلیٰ تر مقاصد کے لیے طے کرنا پڑتا ہے کہ خدا موجود ہے۔ اس لیے کہ اس جملے سے ہماری زندگی میں مفہوم بھی پیدا ہوتا ہے اور دوسرے اعلیٰ اخلاقی مقاصد کی بھی تکمیل ہوتی ہے۔ وہ کہتا ہے "خصوصاً ایسے موقع پر جب محض عقلی بنیاد پر ہم کسی ایک قضیے کو تسلیم نہیں کرسکتے ہماری جذبے سے معمور فطرت کو بہر حال، کسی ایک قضیے کا انتخاب کرنا ہوتا ہے کسی ایسے موقعے پر اگر ہم یہ کہیں کہ "کچھ طے نہ کرو اور سوال کو غیر معین رکھ دو"، تو بھی یہ فیصلہ ایک لحاظ سے جذباتی ہوگا" اسی بنیاد پر وہ کائنات کے میکانی تصور کو رد کرتا ہے کیوں کہ اس تصور میں انتخاب اور فیصلے کی آزادی کی گنجائش نظر نہیں آتی" جیمس کے ہم عصر پیرس نے بھی، غیر معمولی سائنسی اور منطقی فکر کی بنیاد پر اس میکانی نقطۂ نظر کو رد کیا تھا، اس کے نقطۂ نظر سے بھی میکانیوں کی طرح "قانون فطرت" ایک 'مطلق واقعہ' نہیں بلکہ قانون دراصل ایک 'عادت' ہے جس کو مادی اشیاء نے تدریجی طور پر اپنایا ہے، اسی لیے وہ کائنات میں اتفاق پا جانے کی گنجائش کو ضروری تصور کرتا ہے۔ وہ واضح الفاظ میں کہتا ہے "کسی بھی وقت، اتفاق محض کا ایک عنصر کائنات میں برقرار رہتا ہے تا آں کہ یہ کائنات مکمل طور پر معقول اور ایک مکمل نظام نہ بن جائے اور یہ بات صرف کسی دور از قیاس مستقبل ہی میں ممکن ہے۔" جیمس اور پیرس کے ان خیالات میں ہمیں حیاتیاتی فکر کی بھی ایک جھلک نظر آتی ہے اور یہ بات یقینی ہے کہ نتائجیت اور حیاتیت میں قریبی ربط ہے جو ولیم جیمس اور فرانس کے حیاتیاتی فلسفی برگساں (Bergson) (۱۸۵۹ء - ۱۹۴۱ء) کو ایک دوسرے سے قریب کرتا ہے۔

پیرس بھی اس بنیادی حیاتیاتی نقطۂ نظر سے متفق ہے کہ کائنات ارتقاء پذیر ہے اور 'ایک غیر متعین حیثیت سے ایک معقول منظم کائنات'، کی سمت رواں ہے "اس کے اصول کی روشنی میں جس کو اس نے Tychism کا نام دیا ہے۔ کائناتی قوانین، صرف شماریاتی نظم کے نام ہیں اور اس سے زیادہ ان کی معنویت نہیں۔ لیکن جیمس کے برخلاف جو آخری ناقابل تشریح اصولوں کی تسلیم کی جانب مائل ہے، پیرس عقلی اور سائنسی فکر کے ارتقاء کا قائل ہے، جس کی رُو سے، سائنسی فکر میں ایک تسلسل ہے۔ یہی اہم امر، پیرس کی نتائجیت کو جیمس اور برگساں سے ممتاز کرتا ہے جو سائنس کی آخری حد کے قائل نظر آتے ہیں، اور اسی امتیاز کو برقرار رکھنے کے لیے اور جیمس کی نتائجیت سے ممیز کرنے کے لیے پیرس نے بعد میں اپنے فلسفے کو Pragmaticism کا نام دیا۔ لیکن چند اجزاء بہر حال پیرس، جیمس اور ڈیوی میں مشترک ہیں۔ سب سے اہم مشترک امر، ان صداقت کے بارے میں معیاری نقطۂ نظر ہے۔ پیرس کے الفاظ میں صداقت کے تعین کے لیے "ان اثرات اور نتائج پر غور کرو جو عملی معنویت رکھتے ہیں اور ان اثرات کا تصور شے کے ہمارے تصور کے مرادف ہوگا"۔ یعنی صداقت، نتیجے اور اثر سے راست تعلق رکھتی ہے۔ اپنے باہمی اختلافات کے باوجود ان سب کے نزدیک معنی یا مفہوم 'سماجی' ہے۔ اور کسی علامت (Symbol) کا مفہوم، اس عمل کی روشنی میں طے کیا جاسکتا ہے جو اس 'علامت' کا نتیجہ ہوتا ہے۔ جان ڈیوی نے اسی نقطۂ نظر کو تعلیم، تہذیب اور علم کے مسائل پر منطبق کیا۔ اس کے نقطۂ نظر سے خیال یا فکر ایک آلہ (Instrument) ہے جسے زندگی کے عمل میں ہم استعمال کرتے ہیں۔ اسی لیے وہ علم کو 'کامیاب عمل' کا مرادف قرار دیتا ہے اور نظریے اور عمل کی تعریف کو گوار نہیں کرتا۔ وہ یہ نہیں کہتا کہ خیال کی غایت عمل

ہے بلکہ وہ اس بات پر اصرار کرتا ہے کہ فکر یا خیال خود ایک حیاتیاتی عمل ہے فکر اور خیال کی ارتقاء پذیری، اس فلسفیانہ نقطۂ نظر کا ایک اہم نتیجہ ہے جسے پیرس نے "خطا پذیری" کا نام دیا یعنی سائنسی فکر کے لیے یہ ضروری ہے کہ وہ فکر کی خطا پذیری سے آگاہ رہے اور یہی آگاہی، فکر کو اندھی اذعانیت اور غیر سائنسی توہم سے محفوظ رکھ سکتی ہے۔

نتیجے پر زور اور فکر کی خطا پذیری پر اصرار نے نتائجیت کو عصر حاضر کا ایک کھلا فلسفہ بنایا اور یہی وجہ ہے کہ جمہوری ملکوں میں نقطۂ نظر سیاسی اور سماجی امور میں فکر کا رہنما نظر آتا ہے۔

جہاں برطانوی، امریکی فکر، مختلف طریقوں اور مختلف فکری راستوں سے گزرتی ہوئی، معروضی صداقت کی جانچ اور اس کے معیارات کے بارے میں سرگرداں تھی وہیں، یورپ اور خصوصاً جرمنی اور پھر فرانس میں، موضوعیت (Subjectivity) کا سیلاب بڑھ رہا تھا۔ یہ سیلاب وجودیت (Existentialism) کا آفریدہ تھا جس نے انیسویں صدی کے ڈنمارک کے فلسفی کیرکیگارڈ اور جرمنی فلسفی نطشے سے فیضان حاصل کیا تھا۔ کیمبرج اور آکسفورڈ کے مفکر جنھوں نے مور، رسل اور وٹ گنسٹاین سے فیض حاصل کیا ہے وجودیت کو اس کے ابہام کی وجہ سے شاید فلسفہ ماننے کو تیار نہ ہوں لیکن یہ ایک واقعہ ہے کہ ایک "موضوعی بغاوت" نے ایک قلیل عرصے میں ایک طاقت ور فکری سیلاب کی صورت اختیار کر لی۔ اس کا سبب شاید یورپ کا سیاسی معاشی ماحول بھی ہو جس نے ٹی۔ ایس۔ ایلیٹ سے "ویران زمین" (Waste Land) لکھوائی تھی۔ ایلیٹ کی اس نظم اور وجودی فلسفیوں کی فکر میں ایک قریبی مماثلت نظر آتی ہے۔ اس اشارے سے قطع نظر، یہ ایک واقعہ ہے کہ وجودیت، سائنسی فکر اور معروضیت کے لیے، بے پناہ اصرار کے خلاف، ایک شدید رومانی بغاوت کی بھی حامل ہے۔ اس کی جڑیں، جرمن رومانیت میں پیوست ہیں جو دراصل معقولیت پسند معروضیت کے خلاف، فردیت کی بغاوت تھی۔ جرمنی میں کارل یاسپرس (۱۸۸۳-۱۹۶۹ء) نے کانٹ کے ماورائی تصوریت کی بنیاد پر اور ہائیڈیگر (۱۸۸۹ء-۱۹۷۶ء) نے قدیم یونانی اور پھر یورپی، ہیگلی بنیادوں پر اس فلسفے کو مابعد الطبیعیاتی ہیئت عطا کی۔ ان دونوں کے طبائع میں اختلاف کے باوجود دونوں نے مختلف راستوں سے 'زیست' کی مرکزیت کو اجاگر کیا۔ خاص طور پر ہائیڈیگر نے اس امر کی کوشش کی کہ انسانی موقف کے بارے میں کیرکیگارڈ کے تجربے کو ایک مابعد الطبیعیاتی تنظیم کی صورت دی جائے۔ وہ انسانی موقف کو جسے وہ Dasein کہتا ہے اشیاء کے وجود سے ممتاز کرتا ہے۔ جہاں اشیاء، وہی ہیں جو وہ ہیں۔ انسانی وجود حرکت پذیر ہے اور اسی لیے اس کا رخ مستقبل کی جانب رہتا ہے۔ انسانی وجود، محض ایک ایسا وجود نہیں ہے جو دنیا میں ہو بلکہ انسانی وجود اور دنیا ایک دوسرے مربوط ہیں جس کو وہ اپنی خاص زبان میں The self-in-the-world کہتا ہے۔ انسانی وجود ہمیشہ اپنے سے آگے رہتا ہے اور اسی لیے ہائیڈیگر کے نزدیک موت کا تجربہ بنیادی وجودی اہمیت اور معنویت رکھتا ہے۔ اسی تجربے کی روشنی میں اور اس کو معنویت عطا کرنے سے انسانی وجود، ایک مستند وجود بنتا ہے۔ مستقبلیت اور معنویت میں ایک قریبی ربط ہے۔ اور اس ربط کو تسلیم نہ کرنے سے، ہائیڈیگر کے خیال میں ہماری تہذیب بھی استناد سے محروم ہے۔ جہاں یاسپرس کے پاس 'ماورائیت' خدا کے اقرار کے مرادف بنتی ہے، وہیں ہائیڈیگر کے نزدیک خدا کا واضح تصور نظر نہیں آتا۔ ہائیڈیگر اور یاسپرس بہر حال ایک غیر مذہبی سیکولر وجودی نقطۂ نظر کے حامل ہیں جن کے برخلاف فرانس کا گیبریل مارسل، مذہبی رجحان کو بھی اپنے وجودی فلسفے سے ہم آہنگ کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ زیست، اس کے نزدیک ایک سرّ یا Mystery کا پہلو بھی رکھتی ہے اور اسی بنا پر 'تفکر' کی مدد سے ہم زیست کے سرّ کا انکشاف نہیں کر سکتے۔ ہم اپنی 'وجودی فطرت' میں ہی استغراق سے زیست کے اسرار سے آگاہ ہو سکتے ہیں۔

جس شخص لے وجودیت کو ایک 'عصری روایت' بنایا وہ فرانس کا ژاں پال سارتر ہے جس کی فلسفیانہ تصانیف سے زیادہ اس کے ناول اور ڈراموں نے اس نقطۂ نظر کو مقبول عام بنایا ہے۔ سارتر نے اپنے پہلے ناول "متلی" (Naurea) (۱۹۳۸ء) میں آزادی اور آزادی سے ابھرنے والے انسانی وجودی مسائل کو ادبی انداز میں اور ایک حد تک جارحانہ طریقے سے پیش کیا۔ اس کا بنیادی فلسفیانہ خیال، اس ناول میں یہ ہے کہ امکان (Contingency) اور آزادی کی جبر اور لزوم کے کسی کلیے کی مدد سے تشریح اور تعبیر ممکن نہیں۔ اسی بنیادی خیال کو وہ اپنی فلسفیانہ تصنیف 'وجود اور عدم' میں تشریح کے ساتھ پیش کرتا ہے۔ آزادی اور امکان، انسانی وجود کو کسی پیش مفروضہ ماہیئت کا تابع نہیں بنایا جا سکتا۔ یہاں وہ 'وجود' اور 'ماہیئت' (Existence and Essence) کے فرق پر زور دیتا ہے۔ وجود دو اقسام کا ہے، بذاتِ خود اور برائے خود۔ بذاتِ خود متعین ہے

جیسے عالم فطرت ، برائے خود غیر متعین ہے یعنی انسانی شعور ، انسانی وجود یا انسانی حقیقت اور آزادی ایک دوسرے کے مرادف ہیں لیکن جہاں تک عمل کا تعلق ہے آزادی چند معین واقعات (Situations) کی پابند ہو جاتی ہے یہی معین واقعات ، ایک لحاظ سے انسانی تاریخ بھی بن جاتے ہیں تاریخ اور موقف کی اہمیت ، سارتر کو بالآخر مارکسیت کے قریب لے آتی ہے لیکن وہ تاریخی مادیت کے قریب پہنچ کر رک جاتا ہے۔

بیسویں صدی کی فکر کا کوئی مختصر بیان ، اس صدی کی فکر کے ساتھ انصاف نہیں کر سکتا ، کتنی ایسے فکری رجحان ہیں ، جن کے ذکر کے بغیر عصری فکر کی گہرائی کا اندازہ نہیں ہو سکتا ، لیکن ان کا مختصر اظہار بھی ممکن نہیں ۔ اور خود ، جن رجحانات کے بارے میں بحث کی گئی ہے وہ خود بڑی حد تک تشنہ ہے ، اسی لیے اس صدی کی فکر سے دلچسپی رکھنے والوں کے لیے ، تفصیلی مضامین یا کتب ناگزیر بن جاتے ہیں ۔

منطق

منطق ایک ایسا علم ہے جو استدلال کی صحت سے متعلق کچھ بنیادی قوانین اور اصولوں پر مبنی ہے ۔ ابتدائی دور میں منطق نے صحت و صداقت کی تفریق کو واضح طور پر نہیں سمجھا مگر رفتہ رفتہ منطق میں استخراجی استنباط اور اس کی صوری صحت اہم تر موضوع بحث رہی ہے ۔ اور جدید صوری منطق میں قضایا کی ہیئت ، ان کی منطقی نسبتیں اصناف اور ان کے متعلق مختلف اصول ہائے استخراجیہ اہم موضوعات ہیں ۔

گو ارسطو کی تحریروں میں زینو (ایلیائی) اور سقراط کے نام علم البحث یا جدلیات کے موجدوں کی حیثیت سے لیے گئے ہیں ۔ مگر دراصل منطق کی داغ بیل ارسطو نے ہی ڈالی ہے ۔ اس کے متقدمین نے مباحثوں میں منطقی دلائل ضرور پیش کیے مگر منطقی اصول کا کوئی نظریہ نہیں دیا ۔ یہ کام ارسطو نے ہی پہلی بار ایک منظم اور جامع طور پر کیا ۔ اس کے نظام منطق کو ہم قیاسیات بھی کہہ سکتے ہیں کیوں کہ اس نے استنباط کے عمل میں قیاس کو بہت اہم سمجھا یہ منطق محض حدود کی یا غیر تہی اصناف کا منطق ہے اور جدید نقطۂ نظر سے ہم اسے منطق کا ایک بہت محدود گو اہم نظریہ کہہ سکتے ہیں ۔ ارسطو نے اس بات کو نظر انداز کر دیا کہ قضایا کا منطق قیاسیات کی بنیاد ہے ۔ زیر نظر مقالہ میں ہم ارسطو کی منطق پر کچھ نہیں کہیں گے کیوں کہ اس پر دوسری جگہ بحث ہو چکی ہے ۔

(دیکھو مقالہ یونانی فلسفہ)

ارسطو کے بعد یونانی تہذیب و تمدن کے ساتھ ساتھ اس کا علمی انحطاط بھی شروع ہو گیا اور مغرب میں علم و دانش کا یہ اولین گہوارہ ویران ہو تا گیا ۔ منطق کا ارتقا بھی ارسطو کے بعد رک گیا گو رواقی فلسفی اور جالینوس کچھ فکر ضرور کرتے رہے ۔ یونان سے یہ مرکز روم پہنچا ۔ جہاں رومی فلسفیوں نے دو سو سال تک ارسطوئی منطق کو برقرار رکھا مگر عیسائیت کی ترقی کے ساتھ ساتھ روم ذہنی آزادی اور سائنسی روئیہ فکر کا دشمن بن گیا اور بیشتر فلسفیوں کو راہ فرار اختیار کرنی پڑی ۔ لہٰذا پھر ایک بار یونانی فکر و فلسفہ ایک دوسرے سفر پر گامزن ہوا اور اسکندریہ ہوتا ہوا شام اور عراق پہنچا ۔ اس طرح یونانی منطق پہلے پہل شامی ، نصرانیوں کے توسط سے عربی زبان میں منتقل ہوئی اور اسلامی منطق کی ابتدا ہوئی جس کی تاریخ مختصر آٹھویں صدی عیسوی سے سولھویں صدی تک ختم ہوتی ہے ۔ اس دور میں ارسطو کا اثر اتنا شدید رہا کہ عربی منطق کو کم و بیش ارسطوئی منطق کی شرح کہا جاتا ہے ۔ بیشتر عربی فلسفیوں نے ارسطو کے مختلف منطقی رسائل پر محض شرح نگاری کی ہے ۔ مگر ان میں سے چند مفکرین نے جن میں الفارابی ، ابن سینا اور ابن رشد کے نام قابل ذکر ہیں ۔ ارسطو سے الگ ہٹ کر کچھ نئی باتیں بھی کیں ۔ ذیل میں ان کا بہت اجمالی ذکر مقصود ہے تاکہ منطق کی تاریخ میں ان کا مقام واضح ہو جائے ۔

عربی منطق کا مرکز نویں صدی کے آخر اور دسویں صدی کے دوران بغداد تھا ۔ جہاں ابو بشر ابن مطّا اور اس کا شاگرد یحییٰ ابن عادی منطق کا مطالعہ کرتے رہے ۔ یہ دونوں شامی عیسائی تھے اس اسکول کا واحد مسلمان اور اہم ترین نمائندہ ابو نصر الفارابی (۸۷۰ء — ۹۵۰ء) تھا ۔ اس کی نوشتہ شرحیں ارسطو کی مکمل کتاب کا تفصیلی جائزہ لیتی ہیں اور تمام عربی فلسفیوں نے ارسطو کا مطالعہ انھیں کی مدد سے کیا ۔ الفارابی نے قیاس کی تحویل کے سلسلہ میں حدود کی وضاحت پر بہت زور دیا ۔ اس نے قطعی قیاس کے علاوہ شرطیہ و منفصلہ قیاسات پر بحث کی اور قیاسی استدلال کے استقرائی استعمال پر اہم کام کیے ہیں ۔ اس نے مستقبل کے متعلق حادثی قضایا پر بھی بہت کچھ لکھا ہے ۔ فارابی کے بعد اس اسکول کا اہم ترین نمائندہ یحییٰ بن حادی تھا ۔ جس کی معلمی ، ترجمے اور ارسطو کی کتاب القیاس پر شرح مشہور ہوئی ۔ اس اسکول نے پہلی بار ان منطقی موضوعات پر بھی فکر کی جو ارسطو کی تحریروں میں موجود نہیں تھیں ۔

۱۰۵۰ء میں بغداد اسکول کے انحطاط کے بعد منطق کی ترویج اور اس کے مطالعہ کو ایک صدمہ ضرور پہنچا ۔ مگر جلد ہی ابن سینا نے اس کمی کو پورا کر دیا اور اس کے فلسفہ میں منطق ، طب و فلسفہ کی آمیزش روایت کا ایک اہم حصہ بن گئی ۔ اسی نے منطق کو ارسطو

کی تقلید و تتبع کی قید سے آزاد کر کے ایک آزاد موضوع مطالعہ بنایا۔ ابن سینا کا عظیم ترین کارنامہ کتاب الشفا ہے جس کے کئی رسائل میں منطق کے بنیادی اصولوں پر طویل بحث کی گئی ہے۔ یہ منطقی روایت مشرقی کہلائی کیوں کہ حکیم سینا ایران کا عالم تھا اور بغداد کے مغربی اسکول کا مخالف تھا۔ ابن سینا نے ارسطو کے تتبع کی مخالفت کی اور غیر ارسطوئی بنیادوں سے استفادہ کی کوشش کی۔ اس نے جالینوس (جس نے قیاس کی چوتھی شکل بتائی تھی) اور رواقی منطق دانوں کے موضوعات کو اپنایا۔ اسلامی دنیا کے مشرقی ممالک میں ابن سینا کی آواز پر بیشتر مفکرین نے لبیک کہا جب کہ مغربی روایت کچھ دنوں تک ہسپانیہ میں پنپتی رہی۔

گیارہویں اور بارہویں صدی میں فلسفہ اور منطق کا بہترین مرکز اندلس بنا۔ جہاں کے ماہرین منطق میں اول ترین نام محمد ابن عبدون کا ہے جس نے بغداد اسکول میں حاصل کردہ منطق کی تعلیم کو قرطبہ میں منتقل کیا۔ ابن ماجہ نے ارسطو پر فارابی کی شرحوں سے متعلق سیر حاصل بحث کی مگر اس اسکول کا اہم ترین ماہر منطقی ابن رشد تھا۔ ارسطو کی کتاب آلہ (Organon) پر اس کی تفصیلی شرحیں الفارابی کی شرحوں کی ہم پلہ سمجھی گئی ہیں اور انھیں صراحت و وضاحت میں فارابی کی شرحوں پر سبقت حاصل ہے۔ مغربی و مشرقی مکاتب کے اختلافات نے بعد کی متعدد منطقی تحریروں کو متاثر کیا۔ ان مفکرین میں فخرالدین رازی (۱۱۴۸ء - ۱۲۰۹ء) اور ناصرالدین طوسی (۱۲۰۱ء - ۱۲۷۴ء) قابل ذکر ہیں جو ایران کے تھے۔ اوّل الذکر مغربی مکتب فکر اور آخر الذکر مشرقی اسکول کے حامی تھے۔ اسی دوران التشتری (۱۲۷۰ء - ۱۳۳۰ء) اور التحتانی (۱۲۹۰ء - ۱۳۶۵ء) نے مغربی اور مشرقی مکاتب فکر کو قریب لانے کی کوشش کی۔ اور بعد کے منطق داں دونوں منہج جات سے استفادہ کرنے لگے۔

اسلامی منطق کے سلسلے میں مندرجہ ذیل باتیں قابل ذکر ہیں۔

۱۔ الفارابی نے استقرائی استدلال کا ایک قیاسی نظریہ پیش کیا جو یونانی منطق میں نہیں ملتا ہے۔

۲۔ الفارابی نے مستقبل کے متعلق حادثی قضایا کا بھی ایک نیا نظریہ پیش کیا۔

۳۔ ابن سینا کا شرطیہ قضایا کا نظریہ بھی نیا تھا۔

۴۔ ابن سینا نے پہلی بار جہتی قضایا کی زمانی تشکیل اور۔

۵۔ ابن رشد نے ارسطو کی جہتی قیاسات کی بازتشکیل انجام دی۔

قرون وسطٰی کے لاطینی منطق کی بہت سی نام نہاد تجادید دراصل عربی منطق کے تصورات و نظریات کی نقل ہیں۔

قرون وسطٰی میں یوں تو منطق پر بہت کام ہوا مگر اس کا بیشتر حصہ ارسطوئی منطق پر شرح نگاری کے علاوہ کچھ اور نہیں۔ یا پھر کچھ ان تصورات کی توسیع تھی جو عربی منطق کی مرہون منت تھی۔ کچھ حصہ اس کا بے شک اہم ہے مگر اجمال کی خاطر ہم اسے نظرانداز کرنے پر مجبور ہیں۔ اور اب محض جدید منطق سے بحث کریں گے۔ یوں تو جدید منطق کی ابتدا ۱۸۴۷ء میں ہوتی ہے۔ جب ڈی مارگان کی کتاب فارمل لاجیک (صوری منطق) اور جارج بول کی کتاب میتھمیٹیکل انالیسس آف لاجک (منطق کا ریاضیاتی تجزیہ) شائع ہوئی مگر اس کی داغ بیل اس سے پہلے کچھ مغربی مفکروں کی تحریروں میں پڑی جن میں لائبنز، یولر اور لیمبرٹ قابل ذکر ہیں۔ جدید منطق کی ترویج کے بعد ارسطوئی منطق کو عام طور سے روایتی منطق کہتے ہیں۔ اور جدید منطق کو ریاضیاتی منطق علامتی منطق یا صوری منطق کہتے ہیں۔ لفظ ریاضیاتی منطق کا استعمال ان وجوہات کی بنا پر کیا گیا کہ منطقی اصول یا فارمولے اور ریاضیات میں بدیہی مشابہت ہے اور علم منطق ریاضیات کی طرح سراسر استخراجی بن گیا۔ ریاضیات کے بہتیرے اصول اور تکنیک منطق میں منتقل کیے گئے ہیں۔ کچھ ماہرین منطق کا یہ نظریہ ہے کہ ریاضیات منطق کا ایک حصہ ہے گو یہ رائے مابہ النزاع ہے اسی طرح علامتی منطق اس لیے کہا جاتا ہے کہ استنباط و استدلال میں محض علامات کا استعمال ہوتا ہے اور منطق کی ایک مکمل علامتی زبان بن گئی ہے۔ اور صوری منطق کا اطلاق یوں کیا جاتا ہے کہ جدید منطق قضایا، حدود یا اصناف کے محض صوری پہلو پر غور کرتا ہے۔ عام زبان کے متفرقات سے آزاد ہو کر قضایا کے صدق و کذب پر غور نہیں کرتا بلکہ صرف ان کی ہیئتوں سے سروکار رکھتا ہے۔

لائبنز (۱۶۴۶ء - ۱۷۱۶ء) یوں تو ارسطوئی منطق کے کچھ اصولوں کا گرفتار تھا۔ مثلاً یہ کہ تمام کلی قضایا وجودی اہمیت کے حامل ہیں یا ہر قضیہ موضوع و محمول کا پابند ہے اور اسی لیے وہ منطق کی مناسب توسیع نہ کرسکا مگر اس نے اس بات کو اچھی طرح سمجھا کہ منطق میں نفاست و شدت صوری پہلو اور منطقی ہیئت کو اجاگر کیے بغیر نہیں آسکتی ہے۔ فکر کی صحت و عسر کے لیے اس نے ایک علامتی زبان کا خاکہ بھی پیش کیا جس کی مدد سے ہر طرح کے قضایا علامتی طور سے پیش کیے جاسکیں۔

لیمبرٹ (۱۷۲۸ء - ۱۷۷۷ء) نے پہلی بار محمولات کی کمیت نمائی کا طریقہ پیش کیا اور منطقی نسبتوں کے نظریہ کی ابتدا کی جس کا روایتی منطق میں فقدان تھا۔ یولر نے بھی ریاضیاتی منطق کو آگے بڑھانے میں ایک اہم کام کیا اور ۱۷۶۱ء میں اس نے منطقی نسبتوں کو ہندسی اشکال کی مدد سے آشکار کرنے کا طریقہ بتایا۔ اس کے یہ مندرجہ ذیل خاکے مشہور ہیں جن کی مدد سے اس نے ارسطوئی قضایا کی ہیئت نمایاں کی اور صنف شمولیت کا تصور سامنے رکھا:

قضیہ : ا : تمام الف۔ ب ہے۔
〃 ع : کوئی الف۔ ب نہیں۔
〃 ی : کچھ الف۔ ب ہیں۔
〃 و : کچھ الف۔ ب نہیں۔

انیسویں صدی میں ریاضیاتی منطق کی تاریخ میں ایک نمایاں واقعہ جارج بول (۱۸۱۵ء–۱۸۶۴ء) کی مندرجہ بالا کتاب کی اشاعت تھا جس نے منطقی احصار اور منطقی الجبرا کے تصورات رائج کیے۔ لائبنز کی مانند بول نے بھی اس بات کو محسوس کیا کہ تصورات کے اتصال وانفصال اور اعداد کے جوڑ اور ضرب میں مشابہت ہے اور پہلی بار بول نے اس مشابہت کی باقاعدہ تشکیل کی۔ منطق کی احصار کا تصور اس بات سے پیدا ہوا کہ اس نے اصناف کے متعلق کچھ نئے تصورات کا استعمال کیا اور ان کے باہمی ربط کو واضح کرنے کے لیے کچھ علامتیں بنائیں مثلاً اگر دو اصناف x اور y کے درمیان یہ علامت "=" ہو $(x = y)$ تو اس کے معنی یہ ہوئے کہ دونوں کے رکن ایک ہی ہیں اور اگر ہم دونوں اصناف کے جملہ رکنوں کی طرف اشارہ کرنا چاہیں تو یہ مرکب علامت xy استعمال کی جا سکتی ہے اس کے علاوہ اصناف سے متعلق اس نے ایک تخصیص اور کی : صنف کلی جس میں اشیاء شامل ہوں اور صنف تہی جس میں کوئی بھی شے شامل نہ ہو بول کے نظام علامات میں ان کو 1 اور D کی مدد سے پیش کیا گیا جس سے اس نے منطقی احصار میں الجبرائی صوریت کو برقرار رکھا۔ ان سے متنج دو مساوات کو اس نے یہ علامتی شکل دی۔ $ix = x$ اور $-OX = O$

اصناف کے یہ دو تصورات ارسطوئی منطق کی اہم توسیع ثابت ہوئے کیوں کہ ارسطو نے صرف عمومی حدود کی بات کی تھی جو بول کے معنوں میں نہ تو کلیہ تھیں اور نہ تہی۔ بول نے علامت 1 کو ڈی مارگان کے دائرہ بحث کے تصور کے سیاق و سباق میں استعمال کیا۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ صنف کلی میں ایک مخصوص زیر بحث صنف کے تمام رکن شامل ہیں۔ اسی طرح اصناف کے تقاطع کا تصور اعداد کے ضرب کے تصور کی طرح ظاہر ہوا۔ اور متعدد اصناف کے تقاطع کے حصول کو منطقی حاصل ضرب سمجھا گیا۔ بول نے کسی صنف کے اپنی ذات کے ساتھ تقاطع کو اس صنف کا مماثل سمجھا مثلاً $xx = x$ اس کو وہ ایک بنیادی مساوات کہتا ہے۔ بول نے منطق میں تقسیم کو غیر ضروری سمجھتے ہوئے اس سے مشابہ ایک عمل کا استعمال کیا جیسے اس نے تجرید کہا لائبنز نے جسے تفریق کہا تھا۔ اگر $x = yz$ تو $-x/y = Z$۔ بول نے جوڑ اور تفریق کی علامات "+" اور "—" کا بھی استعمال کیا مگر "+" کے استعمال کی یہ شرط تھی کہ یہ علامت ان اصناف کے ساتھ استعمال کی جائے جو باہم ایک دوسرے سے خارج ہوں۔ "—" علامت "+" کا معکوس ٹھہرا ان علامات کی مدد سے اس نے روایتی منطق کے چاروں قضایا کو اس طرح پیش کیا:

ا۔ تمام y'x ہیں $x(1-y)o$ ایسی صنف تہی ہے جس میں y'x سے خارج ہو۔

ع۔ کوئی y'x نہیں $xy = o$ ایسی صنف تہی ہے جو اصناف x اور y کے تقاطع سے بنتی ہے۔

ی۔ کچھ y'x ہیں $xy = o$ x اور y کا تقاطع تہی نہیں (کم از کم ایک رکن ایسا ہے)

و۔ کچھ x' y نہیں $x(1-y) \neq 0$ وہ صنف تہی نہیں جس میں x' y سے خارج ہو۔

اس علامت سے ارسطوئی منطق کا یہ پہلو واضح ہو جاتا ہے کہ قضایا "الف" اور "و" اور "ع" اور "ی" باہم نقیضین ہیں مگر انھیں جدید منطق کی رو سے کلی اور تہی اصناف سے مربوط کر دیا گیا۔ مزید یہ کہ کلی قضایا غیر ضروری ہیں جب کہ جزئیہ قضایا وجودی ہیں۔

بول کا منطقی الجبرا مندرجہ ذیل فارمولوں پر منحصر ہے۔ جن کو وہ اساسی مقدمات یا سالمات تسلیم کرتا ہے۔ اور جو تمام تر لازمی طور پر صادق ہیں:

۱۔ $xy = yx$ ۲۔ $x + y = y + x$

۳۔ $x(y + z) = xy + xz$ ۴۔ $x(y - Z) = xy - xZ$

۵۔ اگر $x = y$ تب $xz = yz$ ۶۔ اگر $x = y$ تب $x + z = y + z$

۷۔ اگر $x = y$ تب $y - z = y - z$ اگر $x(1 - y) = o$ تب

ان کے علاوہ بول کا نظام منطق ایک اور اصول پر مبنی ہے جو یہ ہے:

آیا $x = 1$ یا $x = 0$ کلیہ صنف اور تہی صنف کے علاوہ اس کی یہ تعبیر بھی دی گئی کہ $x = 1$ کا معنی ہے x صادق ہے۔ اور $x = 0$ کا معنی x کاذب ہے۔ اس کی مدد سے دیگر پیچیدہ قضایا کی اقدار صداقت کا تعین بھی کیا جا سکتا ہے (بول نے خود قدر صداقت کی اصطلاح استعمال نہیں کی کیوں کہ اسے بعد میں فریگے نے مروج کیا۔ اس اصطلاح کی تشریح بعد میں کی جائے گی)۔ بول کے بعد جو اہم نام ہمارے سامنے آتا ہے وہ ہے آگسٹس ڈی مارگان (۱۸۰۶ء–۱۸۷۱ء) کا جو نسبتوں کی منطق کا موجد سمجھا جاتا ہے۔ اس سلسلہ میں اس کی مندرجہ بالا کتاب "صوری منطق" سے زیادہ اہم اس کا ایک مقالہ "آن دی سلاجزم (IV) اینڈ آن دی لاجک آف ریلیشنس" (قیاس نمبر ۴ اور نسبتوں کی منطق پر) ہے جو ۱۸۶۴ء میں شائع ہوا۔ نسبتوں کا منطق ایک اتنا ہی اہم منطقی علم ہے جتنا قضایا اور اصناف کا منطق مگر جسے ارسطوئی منطق میں کوئی مقام حاصل نہ تھا۔ ڈی مارگان کا یہ خیال تھا کہ قیاس کا نظریہ منطق نسبتوں کی تشکیل کا محض ایک جزو ہے اور اس کا مقصد بول کے منطقی الجبرا کی طرز پر نسبتوں کے منطق کی تشکیل تھا۔ قیاسی استنباط کے قوانین کو اس نے نسبت عینیت کی تعکیس پذیر اور انتقالی صفت سے تعبیر کیا۔ کوئی نسبت لائق تعکیس ہے جب یہ اس کے معکوس کے ساتھ بھی برقرار رہتا ہے۔ (مثلاً مشابہت کی نسبت: اگر الف ب سے مشابہ ہے تو ب، الف سے) ایک

نسبت انتقالی ہے جب کہ ایک نسبت کا نسبت دار اوّل الذکر سے وہی نسبت رکھتا ہے (مثلاً بزرگ ہوتا: اگر الف، ب کا بزرگ ہے اور ب، ج کا تو الف، ج کا بزرگ ہے) لائق تعکیس نسبت سے ڈی مارگان کا مطلب وہی ہے جسے بعد کے منطق دانوں نے متشاکل کہا۔ اس کی یہ کوشش تھی کہ نسبتی حدود کو باہم کس طرح ایک دوسرے سے مربوط دکھایا جائے نیز یہ کہ غیر نسبتی حدود سے ان کا کیا ربط ہو۔ مثلاً اس نے یہ دکھایا کہ نقیض کا معکوس اور معکوس کا نقیض ایک دوسرے کے عین ہوتے ہیں اور پھر اس نے نقیض، معکوس اور نقیض کے معکوس کو مختلف طریقوں سے باہم متصل کرنے کے لیے ایک علاماتی خاکہ تیار کیا۔ اس کے ساتھ ساتھ یہ امکان بھی واضح ہوا کہ نسبتوں کے حاصل جمع اور حاصل ضرب کی بات بھی نسبتوں کے منطق میں کی جا سکتی ہے۔ اس نے نسبتی جمع نسبتی ضرب اور تعکیس کے تعقلات کی مدد سے منطقی نسبت کے نظریہ کو آگے بڑھایا۔ اس کی ایک اور دین مندرجہ ذیل دو اصول ہیں جو ڈی مارگان کے قوانین کے نام سے معروف ہیں (1) یہ قضیاتی احصا کے دو اصول ہیں جو باہم دو طریقے سے منسوب ہیں:

(ا یا p یا q) کی نفی مساوی القدر ہے یعنی $[p \vee q] = [\sim p \sim q]$

غیر-p اور غیر-q کی $-[pq] = [-p \vee -q]$ یعنی pq

کی نفی مساوی القدر ہے یا غیر-p یا غیر-q کی - اور

(۲) انھیں کے ہم پلہ اصناف کے الجبرا کے دو اصول ہیں:

$$-(a \smile b) = -a \frown -b$$
$$-(a \frown b) = -a \smile -b$$

(یہاں منطقی حاصل ضرب کو منطقی حاصل جمع اور ان کی تعکیس کو ممکن دکھایا گیا ہے)۔

بعد میں ڈی مارگان کے قوانین کی روشنی میں تفاعلی احصا (Functional Calculus) میں یہ دکھایا گیا کہ کلیہ کیت نما (کلیہ قضیہ جو غیر وجودی ہوتا ہے) کو وجودی کیت نما (جزئیہ قضیہ جو کم از کم ایک رکن کا وجود تسلیم کرتا ہے۔) کی شکل میں ڈھالا جا سکتا ہے اور اسی طرح اس کے برعکس

$$\sim (EX)\, F(x) = (x) \sim F(x))$$
$$(\sim (x)\, F(x) = (EX) \sim F(x))$$

بول کے بعد ریاضیاتی منطق کا دوسرا بانی اور محسن گاٹلب فرےگے (۱۸۴۸ء-۱۹۲۵ء) ہے جو انیسویں صدی کا عظیم ترین منطق دان تھا۔ اس کی تحریر میں قضیاتی احصا کا نظریہ ابھرا اور سنوارا گیا اور اسی نے قضیاتی تفاعل، کیت نما اور قدر صداقت جیسے تصورات عطا کیے۔ اس کا یہ بنیادی تصور تھا کہ علم الحساب اور منطق میں ایسی یکسانیت ہے کہ منطق کو علم الحساب کی طرح ہی ڈھالا جا سکتا ہے۔ کیوں کہ خود علم الحساب کچھ بنیادی منطقی اصولوں کی توسیع و تفویض ہے اس کا نام ایک اور مشہور فرق سے منسوب ہے جو معنی کے بحث کے دوران اس نے معنی (Sinn) اور حوالہ (Bedeutung) کے درمیان کیا۔ جب سیارہ، زہرہ کو "صبح کا تارہ" اور "شام کا تارہ" کہتے ہیں، تو ان دونوں عبارتوں کے معنی ایک نہیں ہوتے گو ان کا حوالہ ایک ہی ہے۔ اسی طرح "2 + 2" اور "4" جن کے درمیان مساوات کی علامت کھینچی جا سکتی ہے جو ایک ہی عدد کی طرف اشارہ کرتے ہیں گو ان کے معنی ایک نہیں۔

فرےگے کے بعد پیانو (۱۸۵۸ء-۱۹۳۲ء) کا نام اہم ہے جس نے فلسفۂ ریاضیات اور فلسفہ منطق میں کچھ ایسا کام کیا جو آگے چل کر رسل اور وہائٹ ہیڈ کی تاریخی کتاب پرنسپیا میتھمیٹکا (۱۹۱۰ء-۱۹۱۳ء) کے لیے اہم مواد بنا۔ رسل (۱۸۷۲ء-۱۹۷۵ء) اور وہائٹ ہیڈ (۱۸۶۱ء-۱۹۴۷ء) کی کتاب میں علامتی یا صوری منطق کا ایک ہمہ گیر نظام ملتا ہے اور جو ہر صوری علم پر منطق کی عظمت ثابت کرتا ہے۔ رسل کا خیال تھا کہ ریاضیات کو منطق سے اخذ کیا جا سکتا ہے۔ ان کی علامیت جدید منطق میں مستند سمجھی گئی ہے گو بعد کے کچھ منطق دانوں نے اس نظام کی بہت سی کمزوریاں بتائیں اور ان کی اصلاح بھی کی۔ کچھ نئے علامات بھی رائج ہوئے مگر بیشتر علامات رسل کے معطیات ہی سمجھے جا سکتے ہیں۔ رسل کا نظریہ ٹائپ اور نظریہ بیانات بہت سے منطقی و فلسفیانہ مسائل کے حل کے لیے کارآمد ثابت ہوئے اور ان کا استعمال عام فلسفیانہ تحریروں میں بھی کیا گیا۔ رسل کے بعد ہلبرٹ (۱۸۶۲ء-۱۹۴۳ء) ایک اہم مفکر ہوا جو اس صدی کا عظیم ترین ماہر ریاضیات سمجھا جاتا ہے اور جس نے ریاضیاتی منطق کی بنیادوں کو اور مضبوط کیا۔ فلسفۂ ریاضیات اور صوری منطق کے ارتقا میں وٹگینس ٹائن (۱۸۸۹ء-۱۹۵۱ء) بھی بہت اہم شخصیت ہے جس کا اثر عصری تجزیاتی فلسفہ اور منطق کے تصور کے ارتقا پر بہت نمایاں ہے۔ ان کے علاوہ کیرنیپ، گوڈل، چرچ، کوائن اور لوکاسے وچ کے نام بہت اہم ہیں۔ جن میں سے کچھ حیات ہیں اور جن کے کارنامے جدید منطق کی ترقی و توسیع کے ضامن ہیں۔

اس مختصر مقالہ میں نہ تو ان کے انفرادی کارناموں پر سیر حاصل بحث کی جا سکتی ہے۔ اور نہ ہی علامتی منطق کے تمام نظریات کی توضیح۔ ذیل میں صرف ان چند تصورات کی وضاحت پر اکتفا کروں گا جن کی مدد سے علامتی یا ریاضیاتی منطق کی وضع وجہت کی روح کو سمجھنے میں آسانی ہوگی۔

قضیاتی تفاعل (Propositional Function) کا تصور

یوں تو ریاضیات کی دین ہے۔ (اسے جان برنولی نے ۱۶۸۹ء میں پیش کیا) مگر اس کو موجودہ منطقی معنی فرےگے نے ۱۸۷۹ء میں عطا کیا۔

قضیاتی تفاعل ایک قضیہ نہیں بلکہ قضیاتی ہیئت ہے، جس میں علامات کی جگہ اگر بامعنی الفاظ رکھے جائیں تو یہ قضیہ بن جائے

گا "سقراط انسان ہے" کی جگہ اگر ہم "x انسان ہے" یا "$y'x$ ہے" یا "x- ہے" لکھیں تو یہ ایک قضیاتی تفاعل بن گیا جس کی صداقت یا کذب کا انحصار متغیرہ x یا y کی قدر (اس کے معنی) پر ہوگا لہٰذا ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ قضیاتی تفاعل بذات خود صادق یا کاذب نہیں ہوتا بلکہ اس کی وہ قدریں صادق یا کاذب ہوتی ہیں جو متغیرہ کی جگہ پر رکھی جاتی ہیں۔ رسل نے اس لیے اس کو اصل متغیرہ نہیں بلکہ ظاہری متغیرہ کہا۔ ایک متغیر اگر کسی جملہ یا قضیہ کی قایم مقامی کرے تو اسے قضیاتی یا جملاتی متغیرہ کہیں گے۔ اور اگر کسی اسم کی جگہ ہو تو انفرادی متغیرہ۔ اس سے قضیہ کی ہیئت کو واضح کرنے میں مدد ملی۔

قضیاتی احصاء

اس میں جملاتی واصلات کو صوری طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ جو یہ ہیں "اور" "یا" "نہیں" "اگر ..... تو" وغیرہ۔ ان کے لیے مختلف علامات رائج ہیں۔ جب p اور q قضایا کا ادعا کرنا ہو تو اس کو یا ساتھ ساتھ لکھتے ہیں "pq" یا ایک نقطہ کے ساتھ $p \cdot q$۔ (شمولیتی انفصال کے لیے علامت "v" کا استعمال ہوتا ہے $p \vee q$ p یا q یا دونوں)۔ اخراجی انفصال کے لیے "+" ($p : p + q$) p یا q مگر دونوں نہیں)۔ "~" علامات ہیں نفی یا نہیں کی۔ ($\sim p$: غیر p) "$\supset$" علامت ہے شرطیہ کی ($p \supset q$: اگر p تو q یعنی بیک وقت p اور $-q$ ممکن نہیں)۔ "$\equiv$" علامت ہے دوشرطیہ ہونے کی ($p : p \equiv q$) صرف اور صرف اگر q یا / یا P اور q دونوں ساتھ یا $-p$ اور $-q$ دونوں ساتھ ساتھ) "/" علامت ہے متبادل نفی کی ($p : p | q$) p اور q دونوں باہم نہیں) "=" مساوی القدر کے معنوں میں بھی استعمال ہوتا ہے۔ چوں کہ عام زبان میں لفظ "یا" کا معنی بالکل صاف نہیں ہے اس لیے صرف ایک اور دونوں کے ممکن ہونے کے لیے الگ الگ علامات کا استعمال کیا گیا۔ مختلف نظام علامیت میں متفرق علامات کو بنیادی سمجھا گیا۔ کہیں اتصال، نفی اور شمولیتی انفصال کو بنیادی سمجھا گیا تو کہیں صرف ان میں سے آخری دو کو اور کہیں صرف متبادل نفی کو قضیاتی احصاء میں کچھ فارمولے مقدم مانے گئے ہیں جن سے مختلف استنباط میں مدد ملتی ہے۔ یہ ہیں:

A، B اور C اگر دیے ہوئے ہوں تو:

$$A \supset (B \supset AB) \qquad [A \vee A] \supset A$$

$$AB \supset A \qquad A \supset (A \vee B)$$

$$AB \supset B \qquad [A \vee B] \supset [B \vee A])$$

$$[A \supset B] \supset [(C \vee A) \supset (C \vee B)]$$

ان میں استنباط کا ایک بنیادی قاعدہ شامل ہے۔ اور وہ یہ کہ "اگر A تو B اور A دیے ہوئے ہوں تو B کا استنباط لازمی ہوتا ہے۔ پس

$$\left.\begin{array}{l} A \supset B \\ .B) \\ ..B) \end{array}\right\}$$

— اس کو وضع مقدم کہا گیا ہے۔ مندرجہ بالا فارمولوں سے دیگر مسلمات متنج کیے گئے۔

کمیت نما

قضایا میں سے کچھ ایسے ہیں جن میں کسی ایک شے کے بارے میں اس طرح بات کی جاتی ہے کہ اس سے ہر اس چیز کی طرف اشارہ ہو جس پر اس لفظ کا اطلاق ہوتا ہو۔ مگر یہاں یہ ضروری نہیں کہ ہم شے مذکور کے وجود کا بھی لازمی طور پہ ادعا کریں۔ گو عام بول چال میں "انسان فانی ہے" بدیہیاً انسان کے وجود کو تسلیم کرتا ہے۔ مگر منطقی طور پر ایسا نہیں ہے ورنہ "پری خوبصورت ہوتی ہے" جو اسی طرح کا جملہ ہے اس میں ان کے وجود کی طرف لازمی اشارہ ہونا چاہیے۔ لہٰذا اس کو یوں کہا جاتا ہے "اگر کوئی شے پری ہے یا انسان ہے ..." اس طرح کے قضایا کو کلیہ (غیر وجودی) کہتے ہیں اس کے برعکس جزئیہ قضایا وجودی تسلیم کیے گئے کیوں کہ جب ہم یہ کہتے ہیں کہ "کچھ انسان عاقل ہیں" تو کم از کم ایک انسان کا وجود ملزوم ہوتا ہے۔ ان کے لیے دو علامات کی تخصیص کی گئی جنہیں "کلیہ کمیت نما ((X))" اور "وجودی کمیت نما ((EX))" کہا گیا۔ "آدمی فانی ہے" کے لیے "$(X)FX$" اور "کچھ آدمی عاقل ہیں" کے لیے "$(EX)FX$" لکھتے ہیں۔ کبھی کبھی E کو معکوس بھی لکھا جاتا ہے "$\exists$"۔

قدر صداقت

ہر قضیہ کی دو قدر صداقت تسلیم کی گئی ہیں۔ یعنی کوئی قضیہ آیا صادق ہوگا یا کاذب۔ اور اس کے صدق و کذب کو قدر صداقت کہا گیا۔ اسی مناسبت سے منطق کی اس شاخ کو جس میں قضایا کو لازماً صادق و کاذب میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ دو اقداری منطق کہتے ہیں۔ اس کے برعکس لوکاسے وچ نے متعدد اقداری منطق کا نظریہ پیش کیا جس میں اقدار صداقت ہوتی ہے۔ یہ صدق، کذب اور محتملیت اور قضایا کو صادق کاذب یا محتمل کہا گیا۔ تین سے زیادہ اقدار صداقت کا امکان بھی پیش کیا گیا ہے۔

صداقت تفاعل

اس سے مراد یہ ہے کہ کسی بھی مرکب قضیہ کی قدر صداقت مخصوص طور پر اس میں شامل اجزا کی قدر صداقت پر منحصر ہے یعنی pq اس صورت میں صادق ہے اگر p صادق ہو اور q بھی۔ لہٰذا pq کی قدر صداقت تفاعل ہے۔ p اور q کی اقدار صداقت کا۔

خاکہ صداقت

مندرجہ بالا دو تصورات کی مدد سے صوری منطق میں یہ طریقہ بنا کہ کسی دو قضایا کی دی ہوئی اقدار صداقت کی مدد سے ان سے ملزوم و متنبط قضایا کی مختلف شکلوں (اتصال و انفصال وغیرہ) کی قدر صداقت کا تعین کیا جا سکے مثلاً اگر p اور q دونوں انفرادی طور پر صادق ہوں تو: pq، $p \supset q$، $p \vee q$ اور $p+q$ صادق ہوں گے۔ جب کہ $\sim p.q$، $\sim p.\sim q$ اور $p.\sim q$ کاذب ہوں گے۔

مندرجہ بالا تصورات اور ان سے متوافق مختلف اصول اور سالمات کی مدد سے صوری منطق میں ایک استخراجی نظام کی تشکیل کی گئی۔ جس میں کچھ دیے ہوئے قضایا سے لاتعداد دوسرے متخرجات و مساوات منتج کیے جاتے ہیں۔ قضایا کے علاوہ اصناف اور نسبتوں کا استخراجی نظام بھی بنایا گیا ہے جس نے منطق کو ارسطو کی حدود سے نکال کر بہت عریض و بسیط بنا دیا۔ منطق کی اس دین سے دیگر علوم مثلاً معاشیات نفسیات، سماجیات وغیرہ نے بھی بہت استفادہ کیا ہے۔

نفسیات

نفسیات کی تعریف اور اس کے موضوعات

مدت دراز تک نفسیات فلسفہ کی آغوش میں پرورش پاتی رہی۔ چنانچہ اس کے موضوعات کی تشریح پر فلسفہ کی چھاپ لگی رہی۔ اسی وجہ سے ایک عرصہ تک نفسیات کو سائکی یا روح کا مطالعہ کہا گیا۔ لیکن جب روح کا مطالعہ خیال آرائی کے علاوہ کوئی ٹھوس حقیقت نہ پیش کر سکا۔ تو روح کے عوض نفس کو نفسیات کا موضوع قرار دیا جانے لگا۔ مادہ اور نفس کی ماہیت اور ان کا باہمی تعلق فلسفہ کا ایک نہایت دلچسپ موضوع رہا ہے چنانچہ اس سلسلہ میں جو نظریات نفس کے متعلق پیش کیے گئے تھے انھیں کو نفسیات کا موضوع کہا گیا۔ فلسفیانہ نقطۂ نظر سے نفس اس شے کا نام ہے جو مظاہر کے پس پردہ بروے کار سمجھی جاتی ہے۔ اور جس کا مشاہدہ کسی طرح ممکن نہیں ہو سکتا۔ اس طرح نفس کی حیثیت ایک ایسی غیر مرئی شے کی ہے جس کے ادراک سے ہمارے حواس خمسہ قاصر ہیں اور ہم اس کا تصور تک نہیں کر سکتے۔ ہم نفسیاتی کیفیات کے شعور تک پہنچ سکتے ہیں لیکن نفس کا شعور ہمیں حاصل نہیں ہو سکتا۔ اس وجہ سے رفتہ رفتہ یہ خیال زور پکڑنے لگا کہ کیوں نہ ہم نفسیات کو شعور کے مطالعہ کا نام دیں۔ لیکن نفسیات کی یہ تعریف بھی فلسفہ کے اثر سے بے نیاز نہ پائی گئی۔ فلسفہ کے نزدیک نفس اور شعور کی حیثیت لازم و ملزوم کی سمجھی جاتی تھی لیکن حقیقت میں نفس کی ساری کارکردگیاں شعور کی سطح پر نہیں ہوتیں۔ مثلاً حافظ جن کیفیات و عوامل کو محفوظ رکھتا ہے ہمیں ان کا شعور اسی وقت ہوتا ہے جب ہم ان کی بازیافت کر سکتے ہیں۔ سگمنڈ فرائڈ جس نے دور حاضر کی نفسیات کو بہت زیادہ متاثر کیا، ہمارے روزمرہ کردار پر شعور سے کہیں زیادہ لاشعور کی اثر اندازی کا قائل ہے۔ لاشعوری کیفیات و محرکات عام حالات میں شعور کی سطح تک نہیں پہنچ سکتے لیکن ہم انھیں نفس کے دائرے سے خارج نہیں کر سکتے۔ اس احساس کے بعد نفسیات کے موضوع کو شعور تک محدود رکھنا نامناسب سمجھا گیا۔ اور نفسیات کو نفسی افعال کا مطالعہ کہا جانے لگا۔ احساس ادراک، تخیل، فکر ذہنی کشاکش، عزم، فیصلہ ان سارے نفسی افعال کو تجربہ کا نام دے کر نفسیات کو تجربہ کا مطالعہ قرار دیا گیا۔ لیکن جیسے جیسے نفسیات فلسفہ سے دور ہوتی گئی اور سائنسی طریقہ تفتیش و استدلال اس پر اثر انداز ہونے لگا نفسیات کی یہ تعریف بھی ناقص معلوم ہونے لگی۔ تجربہ کا تعلق فرد کی داخلی ذات سے ہے۔ کسی ایک شخص کا ذاتی تجربہ دوسرے شخص کے مشاہدے کے اندر نہیں آ سکتا۔ نفسی کیفیات و عوامل کا مشاہدہ صرف وہی شخص کر سکتا ہے جس کے نفس کے اندر ان کا نمود ہوتا ہے۔ کسی دوسرے شخص کو ان کا براہِ راست علم نہیں حاصل ہو سکتا۔ سائنس کا تعلق ایسے واقعات و حالات سے ہونا چاہیے جس کا ہر وہ شخص جسے ان سے دلچسپی ہو براہ راست مشاہدہ کر سکے چنانچہ بعض علمائے نفسیات نے سوچا کہ سائنسی اعتبار سے نفسیات کا موضوع کردار کا مطالعہ ہونا چاہیے جان واٹسن جو اس خاص مکتب خیال کے بانی ہیں جسے کرداریت کا نام دیا جاتا ہے نفسی کیفیات و عوامل کو نفسیات کے سائنسی مطالعہ کا موضوع نہیں سمجھتے۔ ان کے زیر اثر رفتہ رفتہ نفسیات کو کردار کے سائنس کی حیثیت دے دی گئی۔ اور آج نفسیات کی اسی تعریف کو سب سے زیادہ مقبولیت حاصل ہے۔

کردار سے مراد صرف وہی جسمانی افعال نہیں ہیں جن کا مشاہدہ ہم بادی النظر میں کرتے رہتے ہیں بلکہ وہ مضمر افعال و جسمانی کیفیات بھی جو آشکارہ نہیں ہوتے کردار میں داخل ہیں۔ مثلاً صوتی اعضا کا عمل و ردعمل یا دوسرے اضطراری افعال جو جسم کے اندرونی حصوں میں ظہور پذیر ہوتے رہتے ہیں اور جن کا عام طور پر ہمیں شعور نہیں ہوتا۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ بحیثیت ایک سائنس کے نفسیات کا موضوع انھیں افعال و کیفیات کو ہونا چاہیے جن کا ہر فرد براہ راست مشاہدہ کر سکتا ہو۔ ظاہر ہے کہ یہ افعال و کیفیات جسمانی ہوں گے ء کہ نفسی۔ نفسی افعال و کیفیات کا براہ راست مشاہدہ فرد واحد تک محدود رہے گا۔ لیکن اگر ہم نفسی کیفیات و عوامل کے بیانات کو نفسیات سے یکسر چھانٹ دیں تو ہمارے مطالعہ کا دائرہ صرف محدود ہی

نہیں ہو جائے گا۔ بلکہ ہمیں ان ساری اصطلاحات سے ہاتھ دھونا پڑے گا جنھیں ہم خصوصی طور پر نفسیاتی اصطلاحیں سمجھتے ہیں۔ مثلاً محسوسات، جذبات، فکر، تخیل، ذہنی الجھنیں، خواہش، عزم، فیصلہ، احساس، کامیابی و نامرادی، حسرت و پشیمانی، اور اس نوع کی دوسری کیفیات جن کے براہ راست مشاہدہ میں کوئی دوسرا شخص شریک نہیں ہو سکتا۔ اگر ہم ان ساری اصطلاحات کو نفسیات سے خارج کر دیں تو پھر بحیثیت ایک علاحدہ صنف مطالعہ کے نفسیات کے اندر کچھ باقی نہیں رہے گا۔ اس لیے گو نفسیات کے اندر کردار کے مطالعہ کو ایک مرکزی حیثیت حاصل ہے، ذہنی کیفیات و تجربات کا جسمانی کردار و حالات سے کچھ اس طرح چولی دامن کا ساتھ ہے کہ ان کے بغیر کردار کا مطالعہ بڑی حد تک بے معنی ہو جاتا ہے۔ اس بنا پر باوجود کردار کا سائنس ہونے کے نفسیات کے موضوعات نفسی افعال و کیفیات کی جگہ قایم ہے۔

نفسیات کے طریقے

سائنس واقعات وحالات کے مشاہدہ سے اپنا مواد حاصل کرتا ہے۔ چنانچہ نفسیات بھی مشاہدہ ہی کو اپنا آلۂ کار بناتی ہے اسے بھی مشاہدہ ہی کے ذریعہ اپنے موضوعات کا علم فراہم ہوتا ہے۔ لیکن برخلاف دوسری سائنسوں کے نفسیات میں مشاہدہ کی دو جداگانہ صورتیں ہوتی ہیں۔ ایک وہ جس میں مشاہدہ کرنے والا اور جس کا مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ دو مختلف افراد پر مشتمل ہیں۔ مثلاً آپ کسی فرد یا جماعت کو کسی خاص کام میں لگا کر ان کے افعال و کردار کا مشاہدہ کرنے لگتے ہیں۔ مشاہدہ کے اس طریقے کو معروضی مشاہدہ کہا جاتا ہے۔ اس مشاہدہ کی بنا پر آپ کچھ نتائج اخذ کرتے ہیں۔ مثلاً جس شخص کا مطالعہ کیا جا رہا ہے وہ ایک جھگڑالو قسم کا انسان ہے! یا وہ ایک تنہائی پسند شخص ہے اس کے اندر قیادت کی صلاحیت ہے، وہ دوسرے افراد پر اثر انداز ہو سکتا ہے یا صرف دوسروں کی پیروی کرتا ہے، وغیرہ وغیرہ مشاہدہ کی دوسری صورت میں مشاہدہ کرنے والے کی ذات خود موضوع مشاہدہ ہوتی ہے۔ وہ اپنی نفسی کیفیات کا براہ راست مشاہدہ کر کے انھیں بیان کرتا ہے جس کے ذریعہ دوسرے افراد کو ان کا علم حاصل ہوتا ہے۔ مثلاً محسوسات، محرکات، رجحانات، تصورات، متخیلہ، حوصلے اور خواہشات وغیرہ وغیرہ جن کا علم بغیر مشاہدہ ذات یا باطنی مشاہدہ کے نہیں ہو سکتا۔ باطنی مشاہدہ نفسیات کے مطالعہ میں ہمیں ان سارے مواد کی واقفیت بہم پہنچاتا ہے جن تک ہم معروضی مشاہدہ کے وسیلے سے نہیں پہنچ سکتے نفسی کیفیات و معاملات کا علم حاصل کرنے کے لیے نفسیات میں ایسے سوالات مرتب کیے جاتے ہیں جن کا جواب ایک شخص باطنی مشاہدہ کی بنیاد پر ہی دے سکتا ہے۔ اگر ہم مشاہدہ کے اس طریقہ سے دست بردار ہو جائیں تو کسی فرد کی شخصیت کے بارہ میں ہماری واقفیت بہت ہی محدود ہو جائے گی۔

معروضی مشاہدہ کی ایک قسم اور بھی ہے جس کے ذریعہ ہمیں کسی شخص کی صلاحیتوں کا علم حاصل ہوتا ہے۔ فرد کے سامنے چند ایسے مشکل سوالات یا مسائل رکھ دیے جاتے ہیں جن کے جواب یا جن کے حل کے لیے کسی خاص صلاحیت یا واقفیت کے استعمال کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طرح ہم اس فرد کے صحیح یا غلط جواب یا مسائل کے حل کی موزونیت ناموزونیت کی روشنی میں اس کی صلاحیت کا صحیح اندازہ کر لیتے ہیں۔ مثلاً ذہانت کی جانچ میں ہم اسی طریقے سے مشاہدہ کا استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح مختلف علوم و فنون میں حاصل کردہ مہارت کا اندازہ بھی مختلف جانچوں کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

نفسیات کے مطالعہ کا مواد حاصل کرنے میں انٹرویو یا مواجہہ کی بڑی اہمیت ہے۔ یہ معروضی اور داخلی مشاہدہ کی ایک ملی جلی صورت ہے۔ نفسیاتی انٹرویو میں دو افراد ایک دوسرے کے بالمقابل ہوتے ہیں۔ ایک وہ جو انٹرویو لیتا ہے اور دوسرا وہ جس کا انٹرویو لیا جاتا ہے۔ انٹرویو دینے والا داخلی مشاہدہ کی مدد سے اپنی نفسی کیفیات و محرکات کا بے روک بیان کر کے انٹرویو لینے والے کو اپنی نفسی کیفیات سے باخبر ہونے کا موقع بہم پہنچاتا ہے۔ انٹرویو لینے والا اس کے بیانات کو سنتا اور قلم بند کرتا جاتا ہے۔ یا اپنے حافظے پر اعتبار کر کے انٹرویو کے اختتام پر انھیں قلم بند کر لیتا ہے۔ بیانات سننے کے علاوہ وہ انٹرویو دینے والے کی جسمانی حرکتوں اور تغیرات کا مشاہدہ بھی کرتا جاتا ہے۔ اس کے چہرہ کا اتار چڑھاؤ نشست و برخاست کا ڈھنگ اور اسی طرح دوسرے مظاہر پر انٹرویو لینے والے کی نگاہ لگی رہتی ہے جن کے ذریعہ بھی اسے انٹرویو دینے والے کی داخلی کیفیات کے نشان ملتے رہتے ہیں۔

نفسیات کے مطالعہ کا مقصد اتنا ہی نہیں ہے کہ باطنی یا معروضی مشاہدہ کی مدد سے افراد کے کردار اور ان کی داخلی کیفیات پر روشنی ڈالی جا سکے۔ دوسری سائنس کی طرح اس کی اصلی کوشش یہی ہوتی ہے۔ کہ مشاہدہ کے ذریعہ حاصل کردہ مواد کی صحیح اور قابل قبول توجیہہ پیش کی جا سکے۔ نفسیات ہمیں بتلاتی ہے کہ کوئی شخص یا جماعت کسی خاص حالت میں ایک خاص ڈھنگ سے کیوں عمل کرتی ہے؟ کن حالات کے تحت اس کی نفسی کیفیات ایک خاص نوع کی ہوتی ہیں نفسیات میں کردار اور نفسی کیفیات کے اسباب و علل کی تلاش ہوتی ہے جس کے لیے وہ خاص قسم کے طریقوں کا استعمال کرتی ہے ان میں دو طریقے خصوصیت سے قابل ذکر ہیں۔ اختیار یا اختیاری تجربہ اور دوسرا شرح ربط اختیار میں کچھ ایسے حالات پیدا کیے جاتے ہیں جن پر اختیار کرنے والے کا پورا قابو ہوتا ہے اور فاعل یعنی جس

پر اختیار کیا جاتا ہے انھیں حالات کے زیر اثر عمل کرتا ہے۔ حالات میں تبدیلیاں پیدا کر کے اختیار کرنے والا فاعل کے کردار کی تبدیلیوں کا مشاہدہ کرتا ہے۔ اسی طرح وہ کسی خصوصی حالت یا حالات کا کسی خاص کردار سے تعلق دریافت کر کے ان کے مابین علت و معلول کا رشتہ قایم کر لیتا ہے۔ مثال کے طور پر ہمیں اس مفروضہ کی تصدیق کرنی ہے کہ ایک فرد کی کارکردگی کی ستائش کا نتیجہ اس کی کارکردگی میں بہتری کی صورت میں ظاہر ہوگا۔ ہم ایک ایسے کام کا انتخاب کر لیتے ہیں جس میں بہتری یا ابتری کے بھی امکانات ہو سکتے ہیں۔ فاعل کو اس کام میں لگا کر ہم اس کی کارکردگی کے متعلق تعریفی جملوں کا استعمال کرتے ہیں اور کام کے اختتام پر کام کے نتیجوں کی جانچ پڑتال کر لیتے ہیں۔ پھر بالکل اسی طرح کا دوسرا کام اسے دے کر اس کی کارکردگی پر کڑی تنقید کرنے لگتے ہیں اور جب کام ختم ہو جاتا ہے تو اس کے نتیجوں کو بھی پرکھ لیتے ہیں۔ مگر پہلے نتیجوں میں بہتری اور دوسرے نتیجوں میں ابتری کے نشان ملتے ہیں تو ہمارے مفروضہ کی تصدیق ہو جاتی ہے

تعین ربط کے سلسلہ میں ہم عام طور پر پہلے سے مرتب کی ہوئی جانچوں کا استعمال کرتے ہیں مثلاً ایک ہی جماعت کے افراد پر ذہنی صلاحیت اور قیادت کی صلاحیت کی مختلف جانچ لگا کر ہم دونوں طرح کی جانچ کے نتیجوں کے باہمی ربط کی آزمائش کرتے ہیں۔ ربط کے تخمینہ کے لیے ہم ایک خاص شماریاتی قاعدہ کا استعمال کرتے ہیں جس کے ذریعہ ہمیں ایک عدد کی شکل میں ربط کی مقدار کا صحیح اندازہ ہو جاتا ہے اگر دونوں میں کامل ربط ہوتا ہے تو یہ عدد ایک کے قریب ہوگا ورنہ اس کا اظہار ایک سے کم اشاریہ کی صورت میں ہوگا۔ عدم ربط کی حالت میں یہ عدد صفر کے لگ بھگ ہوگا۔ فرض کیجیے کہ دونوں جانچ کے نتائج کے درمیان ربط کا عدد ۵، ہے تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ قیادت کی صلاحیت کے لیے ذہنی صلاحیت بھی ایک حد تک ضروری ہے۔

نفسیات کے خصوصی موضوعات

جیسا ہم بیان کر چکے ہیں کردار کو نفسیات کا موضوع تسلیم کر لیا گیا ہے۔ کردار کی مجموعی تعریف ہم اس طرح کر سکتے ہیں کہ کردار کسی جاندار ہستی کے ان سارے افعال و اعمال کا نام ہے جن کا ظہور ماحول سے مطابقت کے سلسلے میں ہوتا رہتا ہے۔ ماحول سے مطابقت کے لیے ماحول کا علم ضروری ہے۔ ماحول کا علم ادراک حافظ اور فکر کے عمل سے فراہم ہوتا ہے۔ اسی لیے ان کا مطالعہ کردار کے مطالعہ کا ایک لازمی جزو بن گیا ہے۔ روز پیدائش سے ہی کردار میں تبدیلیاں رونماں ہوتی رہتی ہیں۔ خصوصاً آدمی کے کردار میں عمر کی ترقی کے ساتھ روز روز ردوبدل اور معتد بہ اضافے ہوتے رہتے ہیں۔ وہ نئے نئے افعال و طریقہ کار سیکھتا چلا جاتا ہے۔ اور ان کے اندر کافی پیچیدگیاں پیدا ہوتی جاتی ہیں۔ اس لیے آدمی کے کردار میں سمجھنے کے لیے ضروری ہے کہ نفسیات کے اندر آموزش فعل یعنی سیکھنے کے مطالعہ کو بھی ایک خصوصی مقام دیا جائے ایک جاندار محض مشین کی طرح کام نہیں کرتا۔ یعنی اس کے افعال صرف خارجی اثرات کے نتیجے نہیں ہوتے وہ خارجی اثرات سے متاثر بھی ہوتا ہے اور ان پر اثر انداز بھی۔ ماحولی اثرات کے ساتھ ہی اس کے داخلی محرکات بھی اس کے اعمال و افعال کے اسباب فراہم کرتے ہیں۔ اس کی اپنی حاجتیں اور قدریں، میلانات و رجحانات محسوسات و جذبات بھی اس کے عمل و ردعمل کو متعین کرتے ہیں جن کے ذریعہ اسے ماحول سے مطابقت حاصل ہوتی ہے۔

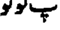
ان داخلی محرکات کو سمجھے بغیر ہم کردار کا فہم حاصل نہیں کر سکتے۔ اس لیے محرکات و رجحانات، محسوسات و جذبات کا مطالعہ بھی نفسیات میں ایک خصوصی مقام کا حامل بن گیا ہے۔ فرد کا کردار دوسرے افراد کے کردار سے مماثلت بھی رکھتا ہے اور اس کی اپنی امتیازی شان بھی ہوتی ہے۔ فرد کی اس امتیازی شان کو شخصیت کا نام دیا جاتا ہے۔ کردار کے عناصر ایک جیسے ہوتے ہوئے بھی ان کی ترتیب و تنظیم میں انفرادیت ہوتی ہے۔ اسی بنا پر کسی دو اشخاص کی شخصیت یکساں نہیں ہوتی۔ جہاں دو اشخاص کی شکل و صورت، قد و قامت چال ڈھال، وضع و قطع میں فرق ہوتا ہے وہیں ان کی نفسیاتی ترتیب میں بھی امتیاز پایا جاتا ہے۔ کسی دوسرے شخص کے ساتھ عمل و ردعمل میں موزونیت حاصل کرنے کے لیے ہر فرد کے لیے ضروری ہو جاتا ہے کہ دوسرے شخص کے انفرادی نظام عمل و کردار کو بھی سمجھ سکے اس کے بغیر سماجی زندگی میں ہم آہنگی و عدم انتشار پیدا نہیں ہو سکتا چنانچہ نفسیات کے اندر شخصیت کے مطالعہ کی اہمیت کو بھی تسلیم کرنا ضروری ہے۔ الغرض نفسیات کے موضوعات میں (۱) ادراک حافظ اور فکر (۲) سیکھنا یا آموزش فعل (۳) محرکات و جذبات اور (۴) شخصیت کا خاص مقام ہے۔

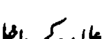
ادراک حافظ اور فکر

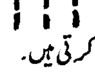
وہ اشیا جو فرد کے سامنے موجود ہیں اور جو واقعات اس وقت رونما ہو رہے ہیں اس کے حواس خمسہ کو متاثر کرتے رہتے ہیں انہیں اشیا اور واقعات کا علم ادراک کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے، ادراک کے لیے کسی نہ کسی عضوئے حس کا ہیج لازمی ہے۔ حافظ ان اشیا اور واقعات کا علم فراہم کرتا ہے۔ جن کا تعلق ماضی سے ہے یعنی جو کبھی فرد کے سامنے موجود رہے تھے اور جن کا ادراک حاصل ہو چکا تھا۔ فکر کا تعلق ان اشیا اور واقعات سے ہے جن کا ادراک کبھی حاصل نہیں ہوا تھا اور اس وجہ سے وہ حافظہ سے بھی بے تعلق ہوتے ہیں۔ ان کا وجود محض فرد کے تصور تک محدود ہے۔

ادراک

ماہرین نفسیات کا ابتدا میں یہ خیال تھا کہ ادراک کے چند بنیادی عناصر ہوتے ہیں جن کے امتزاج سے ادراک کی تشکیل ہوتی ہے۔ جب ہماری نظر کسی شے پر پڑتی ہے تو اس وقت ہمیں رنگ اور روشنی کا احساس ہوتا ہے۔ اس شے کو چھوکر، ہاتھ میں اٹھاکر، اس سے پیدا ہونے والی آواز سن کر، اس کو چکھ اور سونگھ کر جو احساسات گزشتہ اوقات میں وقوع پذیر ہوچکے تھے ان کے اثرات حافظ میں موجود رہتے ہیں۔ وہ پھر حافظ پر ابھر آتے ہیں اور موجودہ حس باصرہ کے ساتھ مربوط ہو جاتے ہیں۔ ان سب کے امتزاج میں ایک خاص مفہوم بھی شامل ہو جاتا ہے۔ یہ سارے عناصر مل جل کر اس شے کا ادراک پیدا کرتے ہیں۔ ادراک کے عمل کو سمجھنے کے لیے ان عناصر کی تشریح ضروری سمجھی جاتی تھی۔ اس بنا پر یہ خیال کیا جاتا ہے کہ ایک نوزائیدہ کو پیدائش کے وقت کسی شے کا علم نہیں ہوتا۔ ماحول کے مہیج اس کے حواس خمسہ کو مشتعل کرتے رہتے ہیں۔ اور اس طرح اس کی دنیا محض بے ربط و غیر منظم احساسات کی دنیا ہے۔ ادراک کا عمل محسوسات کی منزل سے گزر جانے کے بعد شروع ہوتا ہے۔ لیکن بعد کے علمائے نفس نے جو اپنے کو گشٹالٹ ماہرین نفسیات کہتے تھے۔ ادراک کی اس تشریح کو غیر حقیقی ثابت کر دیا۔ ان کے خیال میں ادراک کا عمل روز پیدائش سے شروع ہو جاتا ہے۔ ادراک کو انھوں نے عمل تنظیم کہا ہے اور یہ تنظیم اسی وقت سے شروع ہو جاتی ہے جب سے حواس خمسہ کام کرنے لگتے ہیں۔ بچہ کی دنیا بھی مربوط و منظم احساسات کی دنیا ہے۔ شے کا علم ابتدا ہی سے شے کی صورت میں ہوتا ہے۔ اور محسوسات کی اولین تنظیم ان کے کچھ حصوں کو منظر اور باقی کو پس منظر کی صورت میں پیش کر دیتی ہے۔ اس کی مثال ان دو رخی تصویروں میں ملتی ہے جن کا ادراک کبھی ایک طرح اور کبھی دوسری طرح ہوتا ہے مندرجہ ذیل خاکوں میں یہ دو رخی تصویریں پیش کی گئی ہیں۔

گشٹالٹ ماہرین نفسیات کے نزدیک ادراک کی تجربہ کے عناصر کا مجموعی وصف ان کے جداگانہ اوصاف سے زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ مثلاً (۱) (ب) ۔ شکل (۱) میں جو تین لکیریں ہیں وہ شکل (ب) میں بھی موجود ہیں لیکن (۱) میں ان لکیروں سے جو زاویے بن رہے ہیں وہ ۹۰ ڈگری سے زائد ہیں۔ لیکن (ب) میں وہی تین لکیریں ایک شش پہل خاکے کے کناروں کی شکل پیش کر رہی ہیں۔ اور آپ انھیں ۹۰ ڈگری کے زاویۂ قائمہ کی صورت میں دیکھ رہے ہیں۔ کل کی صفت جزو پر حاوی ہو گئی ہے۔ کہیں کہیں جزو کل کے اندر اپنی انفرادی شکل کھو دیتا ہے جیسے (ت)  میں آپ کو کوئی عدد نہیں نظر آئے گا۔ ۴ مجموعی شکل میں ضم ہو کر آپ کی نگاہ سے اوجھل ہو گیا تھا۔ گشٹالٹ ماہرین نفسیات نے ہماری توجہ ایک اور حقیقت کی طرف مبذول کی ہے جسے ثبات ادراک کہا گیا ہے اور کھانے کی میز پر رکھی ہوئی پلیٹوں میں صرف ایک ہی پلیٹ آپ کے بالکل روبرو ہو گی اور صرف اسی کا عکس آپ کے پردہ چشم پر بالکل گول دائرہ جیسا ہو گا باقی پلیٹوں کے عکس بیضاوی شکل کے ہوں گے۔ اگر ادراک محض محسوسات پر مبنی ہوتا تو پلیٹوں کی شکل کے ادراک میں فرق ہونا چاہیے تھا۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا۔ سب ہی پلیٹیں آپ کو گول دکھائی دیتی ہیں۔

مہیجوں کی اضافی خصوصیتیں اور ان کے علاوہ کچھ داخلی عوامل ادراکی تنظیم پر اثر انداز ہوا کرتے ہیں (ث)  میں ایک طرح کی لکیروں کی ترتیب دوسری طرح کی لکیروں سے الگ دکھائی دے گی۔ مہیجوں کی مماثلت کی وجہ سے ان کی جداگانہ تنظیم ہو گی۔

(ح)  میں بھی چھ لکیریں ہیں لیکن یہ سب مل کر ایک جیسا ادراک پیش کرتی ہیں۔

اسی طرح (ج) میں آپ کو صرف بیچ کی دو لکیریں متوازی دکھائی دیں گی۔ حالاں کہ پہلی اور دوسری اور تیسری اور چوتھی لکیریں بھی متوازی ہیں۔ لیکن یہ بیچ کی لکیروں کے حاشیے بن جاتی ہیں۔ اضافی قربت کی بنا پر ان لکیروں کی جداگانہ تنظیم ہو گی۔ اسی طرح مہیجوں کی چند دوسری خصوصیتیں بھی ماحول کی ادراکی تنظیم و ترتیب پر اثر انداز ہوتی رہتی ہیں۔ فرد اور جماعت کے ادراک پر بھی مہیج کا پس منظر اسی طرح اثر انداز ہوتا ہے۔ ہم کسی شخص کے فعل کا صحیح ادراک اسے اس پس منظر سے الگ کر کے نہیں کر سکتے جس میں وہ فعل وقوع پذیر ہوتا ہے۔ اس شخص سے متعلق سارے موجودہ اور گزشتہ حالات کی روشنی میں ہی ہم اس کے کردار و عمل کا صحیح ادراک حاصل کر سکتے ہیں۔

وہ داخلی عوامل موجودہ ماحول کے ادراک پر اثر انداز ہوتے ہیں جو فرد کی حاجتوں، قدروں، رجحانات، عادتوں وغیرہ پر مشتمل ہیں۔ صحرانورد کو دور سے دیکھی ہوئی زمین کی چمکتی سطح، سطح آب دکھائی دیتی ہے۔ غریب خاندان کے بچوں کو ایک قیمتی سکہ امیر خاندان کے بچوں کے مقابلے میں، زیادہ بڑا نظر آتا ہے۔

نفسیات کا مطالعہ صرف اشیا کی شکل و صورت تک محدود نہیں ہے۔ نفسیات اشیا کی لمبائی، چوڑائی، گہرائی اضافی مسافت اور سمت کے ادراک پر بھی روشنی ڈالتی ہے۔ یہ ساری خصوصیتیں ادراک امکان کے ضمن میں آتی ہیں۔ اسی طرح نفسیات ہمیں بتاتی ہے کہ ہمیں وقت کا ادراک کس طرح ہوتا ہے اور ہم اشیا کی حرکت کا علم کس طرح حاصل کرتے ہیں۔ کبھی کبھی مفروضی حرکت کے عدم میں بھی ہمیں حرکت کا ادراک ہوتا ہے جسے اشتباہِ حرکت کہتے ہیں مثلاً سینما کی تصویروں میں آپ کو چلتے پھرتے کردار نظر آتے ہیں۔ حقیقت میں سینما کے پردہ پر ساکت تصویریں منعکس ہوتی ہیں۔ جن کے درمیان ایک نہایت قلیل وقفہ ہوتا ہے۔ اگر ایک تاریک کمرہ میں آپ کو روشنی کا ایک ساکت

نقطہ دکھایا جائے تو وہ آپ کو متحرک نظر آئے گا۔ برقی قمقموں کے ذریعہ پیش کردہ اشتہارات میں بھی اس اشتباہِ حرکت کا مظاہرہ ہوتا ہے۔ گسٹالٹ نفسیات نے اشتباہ حرکت کے متعلق بھی چند نظریات پیش کی ہیں۔ نفسیات ہمیں یہ بھی بتلاتی ہے کہ ہمیں شخص کا ادراک کس طرح ہوتا ہے، کسی شخص کو دیکھ کر ہم اس کی نفسی خصوصیات کا علم کس طرح حاصل کرتے ہیں ؟

حافظہ

حافظہ کی نفسیات کے سلسلہ میں مختلف نظریات قایم کیے گئے ہیں۔ ایک نظریہ یہ ہے کہ ہر تجربہ اپنا ایک نشان چھوڑ دیتا ہے اور جب ہم اس تجربہ کی بازیافت کرنے لگتے ہیں تو اس نشان میں جان پڑ جاتی ہے۔ اگر کسی تجربہ کی ایک طویل مدت تک بازیافت نہ کی جائے تو اس کے نشانات آہستہ آہستہ مدھم ہوتے چلے جائیں گے۔ یہاں تک کہ اس کا وجود بالکل کھو جائے گا۔ اور ہم اس تجربہ کی بازیافت میں کامیاب نہ ہو سکیں گے۔ ہم اسے بھول جائیں گے۔ اس نظریہ کے مطابق حافظہ پر وقت کا اثر پڑتا ہے۔ پرانی باتوں کے مقابلے میں نئی باتیں ہمیں زیادہ یاد رہتی ہیں لیکن دوسرے نظریے کے مطابق حافظہ کا استحکام یا ضعف محض توقف پر مبنی نہیں ہے۔ دو تجربوں کی بازیافت ایک ہی مدت پر کیے جانے پر بھی ایک کا حافظہ دوسرے کے مقابلے میں زیادہ کمزور ثابت ہو سکتا ہے۔ مثلاً ایک شخص کسی مواد کو مشق کے ذریعہ حافظہ میں محفوظ کر لینے کے بعد آرام کرنے لگے۔ دوسرا شخص مشق ختم کرنے کے بعد کسی دوسری مماثل مصروفیت میں لگ جائے اور وہ دونوں ایک ہی وقفہ کے بعد اس مواد کی بازیافت کرنا چاہیں تو اوّل الذکر کی کامیابی کے امکانات زیادہ قوی ہوں گے۔ اس کی وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ درمیانی وقفہ میں مصروفیات کے مواد اس سے پہلے سیکھے ہوئے مواد کی بازیافت میں مخل ہوں گے۔ ایسی مداخلت اس شخص کے ساتھ نہیں پیدا ہوگی جو اس وقفہ میں آرام کر رہا تھا۔ حافظہ پر وقفہ کی مصروفیت کے اثر کو پیش کاری رکاوٹ کہا گیا ہے۔ اسی طرح پیش کاری رکاوٹ کا مظاہرہ اس صورت میں ہوتا ہے جب پہلے سیکھے ہوئے مواد کا اثر بعد کی مصروفیت کے مواد پر پڑتا ہے۔ اس نوع کے مختلف اختبار کے نتیجوں نے حافظہ کی توجیہہ میں تبدیلی کی ضرورت پیدا کر دی۔ چنانچہ اب یہ نظریہ پیش کیا جاتا ہے کہ وقفہ کی طوالت بھولنے کا حقیقی سبب نہیں ہوتی بلکہ ہر تجربہ کی بازیافت اس کے بعد یا قبل کے تجربوں کے مواد سے متاثر ہوتی ہے۔ وہ ایک دوسرے کے ساتھ مداخلت کرتے ہیں۔ حافظہ پر وقفہ کا اثر بھی اسی سبب سے ہوتا ہے۔ وقفہ جتنا دراز ہوگا اتنا ہی زیادہ تجربے اس وقفہ میں وقوع پذیر ہوں گے اور ان کی مجموعی مداخلت بھی زیادہ ہوگی۔ ہمیں تعجب اس بات پر نہیں ہونا چاہیے کہ ہم گزشتہ واقعات و تجربات فراموش کیوں کر جاتے ہیں بلکہ اس بات پر کہ ہم اتنے سارے واقعات و تجربات کی بازیافت کس طرح کر پاتے ہیں حافظہ کا یہ نظریہ فرائڈ کے لاشعوری حافظہ کی تصدیق کرتا ہے۔ فرائڈ کے مطابق زندگی کے سارے واقعات و تجربات حافظہ میں محفوظ ہیں۔ ان میں جن تجربوں پر انسداد کا عمل ہوتا ہے وہ شعور پر ابھر نہیں سکتے اور اس طرح ہم ان کی بازیافت میں کامیاب نہیں ہوتے۔ فرائڈ کے نظریہ کو نظریہ انسداد کہا گیا ہے۔

اس بات کا ثبوت کہ حافظہ پر صرف وقت کا اثر نہیں ہوتا یادداشت و فراموشی کے دوسرے مظاہر میں بھی ملتا ہے جہاں ادراک کی طرح داخلی عوامل حافظہ کو متاثر کرتے ہیں۔ مثلاً دلچسپ مواد یعنی وہ مواد جن کا تعلق فرد کی حاجتوں یا قدروں سے ہوتا ہے طویل وقفہ کے باوجود حافظہ میں جاگزیں رہتے ہیں۔ حکیم و ڈاکٹر کو دواؤں کے نام یا مورخ کو واقعات کی تفصیلات اور ان کی تاریخوں کی بازیافت میں دوسروں کی بہ نسبت کم دشواری ہوتی ہے۔ اسی طرح خوشگوار واقعات کی بازیافت زیادہ آسان ہوتی ہے بہ نسبت ایسے تجربات کے جن کی کوئی حیاتی یا جذباتی اہمیت نہیں ہوتی

فکر

فکر وہ نفسی عمل ہے جس کا بیشتر تعلق مسائل کے حل کے ساتھ ہوتا ہے جب ہمارے سامنے کوئی ایسا مسئلہ آکھڑا ہوتا ہے جس کا حل ہمارے پاس موجود نہیں ہوتا تو ہماری فکر سرگرم عمل ہو جاتی ہے۔ اسی نوع کے دوسرے مسائل جن سے ہم دوچار ہو چکے ہیں حافظہ کی مدد سے تصور کی شکل میں ہمارے سامنے موجود ہو جاتے ہیں اور ہم ان مسائل کے حل کے اجزائے ترکیبی میں ردوبدل کر کے موجودہ مسئلہ کا حل دریافت کرنے میں لگ جاتے ہیں۔ پیش نظر مسئلہ ہمارے سلسلۂ خیال کی سمت متعین کر دیتا ہے۔ اور ہمارے ذہن میں وہی خیالات پیدا ہوتے ہیں جن سے مسئلہ کا تعلق ہے۔ اس طرح خیالات کی رو پر پابندی عائد ہو جاتی ہے۔ فکر کے خصوصی عناصر اور تصورات ہیں۔ تصور اور ادراک میں صرف اتنا ہی فرق نہیں ہوتا کہ ادراک کے لیے مہیج کا ہونا ضروری ہے اور تصور اس سے بے نیاز ہے۔ ادراک کے ذریعہ ہمیں کسی ایک واحد شے کا علم ہوتا ہے۔ تصور کسی خاص صنف کی اشیا کی مجموعی خصوصیات پر مبنی ہوتا ہے۔ تصور کی تعمیر میں دو طرح کے عوامل کام کرتے ہیں، تجرید و تقویم۔ تجرید کے ذریعہ ہم ایک صنف کی اشیا کی مشترک خصوصیات کو ان کی متفرق خصوصیتوں سے علاحدہ کر لیتے ہیں اور تقویم کے عمل سے ہم ان مشترک خصوصیات پر کوئی ایک لفظ چسپاں کر کے اس کا اطلاق اس صنف کی ساری چیزوں پر کرنے لگتے ہیں۔ اس طرح تصور ایک منفرد شے کے بجائے ایک صنف کی ساری اشیا کا نشان بن جاتا ہے۔ مثلاً لفظ "آدمی" بحیثیت تصور کے صرف کسی ایک آدمی کے لیے مستعمل نہیں ہوتا بلکہ آدمی کی پوری جنس پر اس کا اطلاق ہوتا ہے۔ علم کی وسعت کا انحصار تصورات کی فراوانی اور پیچیدگی پر ہوتا ہے۔ الفاظ تصورات کی علامتیں ہیں۔ اور الفاظ پر قدرت کے بغیر ہم کسی پیچیدہ مسئلہ پر غور و فکر کے اہل نہیں ہو سکتے۔ تصور کی تعمیر اور تصور کے حصول کا اختیاری مطالعہ ماہرین نفسیات کے لیے ایک قابل قدر مشغلہ کی حیثیت رکھتا ہے۔ بچوں کے اندر تصور کی تخلیق کس طرح ہوتی ہے؟

تصور قایم کرنے کی صلاحیتوں کی نشوونما کے لیے کون طریقہ کار سود مند ہوگا؟ عمر کی ترقی کے ساتھ تصور کی ساخت میں کس طرح کی تبدیلیاں رونماں ہوتی ہیں؟ ماہرین نفسیات ان سارے سوالات کے جوابات کی تلاش میں مصروف ہیں۔

اکتساب فعل یا سیکھنا

سیکھنے کے طریقے اس کے اصول، اسے متاثر کرنے والے عوامل یہ سارے مسائل موجودہ نفسیات کے اہم ترین موضوع سمجھے جاتے ہیں۔ سیکھنے کی تعریف اس طرح کی جا سکتی ہے کہ سیکھنا میلان کردار میں ایک ایسی مستقل ترمیم ہے جو تقویت یافتہ مشق کے نتیجوں میں پیدا ہوتی ہے۔ کسب فعل اور فعل میں اس طرح فرق کیا جاسکتا ہے کہ اول الذکر میلان کردار کا قیام ہے اور جب اس میلان کردار کا کردار کی صورت میں اظہار ہوگا۔ تو اسے فعل کہا جائے گا۔

روس کے معروف ماہر عضویات آئیون پیولو و نے التزامی اضطرار کی دریافت کے ذریعہ کسب فعل یا سیکھنے کی نفسیات میں ایک نیا موڑ پیدا کر دیا تھا۔ کسی اضطراری فعل کے مہیج کے ساتھ اگر ایک نئے مہیج کو بار بار پیش کیا جائے تو وہ فعل اس مہیج سے بھی وابستہ ہو جائے گا اور اس طرح یہ نیا مہیج بھی اس فعل کو ظہور پذیر بنانے کی قدرت حاصل کر لے گا۔ آپ املی کا ٹکڑا جب منہ میں ڈالتے ہیں تو منہ سے رال ٹپکنے لگتی ہے۔ لیکن صرف ٹکڑا منہ میں ڈالنے ہی سے نہیں، بلکہ املی کو دور سے دیکھ کر یا لفظ املی کو سن یا پڑھ کر بھی آپ کے منہ سے رال ٹپکنے لگتی ہے۔ چوں کہ آپ نے املی صرف چکھی نہیں بلکہ اسی کے ساتھ اسے دیکھا بھی ہے اور اس کا نام بھی سنا ہے۔ ایک طفل شیر خوار کے منہ سے املی کو دیکھ کر یا اس کا نام سن کر رال نہیں ٹپکے گی۔ اس طرح التزام کے ذریعہ ماحول کے پیش کردہ نئے نئے اثرات نئے نئے افعال سے منسلک ہو جاتے ہیں۔

پیولو و کے علاوہ جن دوسرے ماہرین نفسیات نے اموزش فعل پر روشنی ڈالی ہے ان میں ای۔ ایل۔ تھورنڈائک کی حیثیت کافی ممتاز ہے۔ ایک نئی صورت حال میں جب کسی فرد کے اندر عمل کی تحریک پیدا ہوتی ہے تو وہ ان مختلف طریقہ ہائے کار کا استعمال جو اس کے قابو میں ہوتے ہیں کرنے لگتا ہے۔ ان میں سے کوئی ایک فعل خاطر خواہ نتیجہ پیدا کر دیتا ہے جس سے اس تحریک کی تسکین ہو جاتی ہے۔ اس طرح اس طریقۂ کار کی کامیابی اسے تقویت بخشتی ہے اور ویسی صورت حال میں آئندہ اس طریقہ کار پر عمل کرنے کے امکانات قوی ہو جاتے ہیں۔ متواتر مشق کے بعد فرد آئندہ اس صورت حال میں اسی طریقہ کار کا استعمال کرنے لگتا ہے۔ خاطر خواہ نتیجہ اس طریقۂ کار کا انعام بن جاتا ہے۔ اسی طرح جب فرد کسی فعل کے نتیجہ میں خطرہ سے دوچار ہو جاتا ہے تو جس طریقۂ کار کے استعمال سے اسے خطرہ سے نجات ملی ہے اس کے اپنا لینے کے امکانات قوی ہو جاتے ہیں۔ اور جس فعل کے نتیجہ میں اسے سزا بھگتنی پڑی تھی اس کے اعادہ کے امکانات گھٹتے چلے جاتے ہیں۔ اس طرح جزا و سزا، مثبت اور منفی تقویت رسانی کا کام کرتے ہیں اور ان کے ذریعہ افعال میں ترتیب پڑتی جاتی ہے جس سے فرد کی کارکردگی کی صلاحیتوں میں نت نئے اضافے ہوتے ہیں۔

افعال کے اکتساب کے ساتھ ساتھ الفاظ کے استعمال کا اکتساب بھی کافی توجہ اور تفتیش کا مرکز رہا ہے۔ اینگموز کا نام اس سلسلہ میں ایک امتیازی حیثیت رکھتا ہے۔ انھوں نے اپنے اوپر مختلف تجربات کر کے الفاظ کی ذہن نشینی اور لسانی صلاحیتوں کے فروغ کے متعلق جو دریافتیں کی ہیں ان کی بنیاد پر دوسرے ماہرین نفسیات نے کافی نئے اصول و عوامل کی پیش کش کی ہے۔

تحریک

کوئی فعل تحریک کے بغیر ظہور پذیر نہیں ہو سکتا تحریک فرد کی ذات کے اندر پیدا ہوتی ہے۔ فرد کی چند بنیادی اور کچھ اکتسابی حاجتیں اور اغراض ہوتی ہیں جن کی تسکین و فراہمی فرد کو برسر عمل کرتی ہے۔ ان محرکوں کو دو حصوں میں بانٹا جا سکتا ہے۔ ایک وہ جو ہماری حیاتیاتی ضرورتوں کی فراہمی کا سبب ہوتی ہیں۔ اور دوسری وہ جن سے ہماری سماجی ضرورتیں پوری ہوتی ہیں۔ بھوک، پیاس، آرام، ہوا خوری، حفاظت کوشی، جنسی ترغیب، وغیرہ حیاتیاتی محرکات ہیں احتیاج موانست، حمایت جوئی، قبولیت و عزت نفس، احتیاج اقتدار و ترقی، وغیرہ سماجی محرکوں کی مثالیں ہیں۔

ان کے علاوہ عادتیں، گہرے جذبات، قدریں، نظریات وغیرہ بھی فرد کے افعال و کردار پر اسی حد تک اثر انداز ہوتے ہیں جتنی اس کی بنیادی اور حیاتیاتی ضرورتیں اسے متاثر کرتی ہیں۔ بلکہ بسا اوقات ان کا پلہ حیاتیاتی ضرورتوں پر بھاری ہو جاتا ہے۔ بھوک ہڑتال کرنے والے کسی خاص سیاسی یا سماجی مقصد کے حصول کی خاطر اپنی ساری بنیادی ضرورتوں پر قابو حاصل کر لیتے ہیں۔

محرکات کی پیمائش کے طریقے وضع کیے گئے ہیں جن سے ان کی اضافی اثر انگیزی کا پتہ لگایا جا سکتا ہے۔ یہ طریقے جانوروں کی محرکات کے لیے الگ اور انسانوں کی محرکات کے لیے الگ وضع کیے گئے ہیں۔ انسانوں کی محرکات کی پیمائش کے لیے مختلف تصویروں کا استعمال کیا جاتا ہے جن میں ایک یا دو افراد دکھائی دیتے ہیں۔ ان تصویروں کو دکھا کر ان کے متعلق الگ الگ کہانیاں لکھنے کو کہا جاتا ہے۔ یہ کہانیاں لکھنے والوں کی محرکات و حاجتوں کی عکاسی کرتی ہیں۔ جانچ کے اس طریقہ کو اضلالی جانچ کہا جاتا ہے۔

محرکات کا باہمی تصادم فرد کے لیے ایک سنگین مسئلہ کھڑا کر دیتا ہے، جس کے حل کے بغیر اس کی قوت عمل میں اضمحلال پیدا ہو جاتا ہے۔ فرد مختلف طریقوں سے محرکات کے تصادم پر قابو حاصل کرتا ہے۔ بعض طریقے تو اسے ماحول سے مطابقت حاصل کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔ لہذا بعض ماحول سے ناواقف افعال کی صورت میں ظہور پذیر ہوتے ہیں جن کا تفصیلی بیان غیر عمومی نفسیات کا موضوع ہے۔

نفسیات کی تاریخ

جیسے جیسے علم و دانش کی ترقی ہوتی گئی منجملہ اور گتھیوں کے آدمی اپنی ذات اور کردار سے متعلق مسائل پر غور و فکر کرنے میں دلچسپی لینے لگے اور یہی مسائل بعد میں نفسیات کے بنیادی سوالات بن گئے۔ اوائل میں ان مسائل کا حل صرف عقل اور استدلال کی روشنی میں ڈھونڈھا جاتا تھا لیکن رفتہ رفتہ فلسفہ کے اندر ایک مکتب خیال ایسا بھی پیدا ہو گیا جس نے عقل سے زیادہ مشاہدہ و تجربہ پر زور دیا اور نفسی تجربات کے تجزیہ میں احساس کو ایک بنیادی عنصر کا مقام دیا اسی طرح سارے پیچیدہ شعوری تجربات و تصورات کو احساس کی ترتیب و تنظیم کا نتیجہ سمجھا جانے لگا۔ یہیں سے سائنسی نفسیات کی داغ بیل پڑنی شروع ہو گئی۔ اور وہ سائنسی طریقے جو ان علوم میں کامیابی سے رائج تھے جن کا طبیعیات سے تعلق تھا نفسی تجربات اور عوامل کی چھان بین میں بھی استعمال کیے جانے لگے۔ نفسیات کو فلسفہ کے ایک شعبہ کے بجائے ایک الگ شعبہ علم کی حیثیت دی جانے لگی۔

ولہلم ونٹ (Wilhelm Wunt) (۱۸۳۲–۱۹۲۰ء) نے ۱۸۷۹ء میں لیپزگ، جرمنی میں سب سے پہلی نفسیاتی تجربہ گاہ کی بنیاد ڈالی اور ۱۸۸۱ء میں نفسیات کا اولین جریدہ جاری کیا جس میں اس نے تجربہ گاہ میں حاصل کردہ نفسیاتی دریافتوں کی رپورٹیں شائع کرنی شروع کر دیں۔ اسی بنا پر ونٹ کو بابائے نفسیات کا نام دیا جاتا ہے۔

نفسیات کو ایک تجرباتی سائنس کی حیثیت حاصل کرانے میں ماہرین عضویات کے ایک گروہ نے نہایت اہم کردار ادا کیا ہے۔ ان میں آرنسٹ ویبر (Ernst Weber) (۱۷۹۵–۱۸۷۸ء) اور گستاف تھیوڈر فیچنر (Gustav Theodor Fechner) (۱۸۰۱–۱۸۸۷ء) کے نام خصوصی طور سے پیش کیے جانے کے قابل ہیں۔ جسم اور دماغ کا باہمی تعلق عرصہ دراز سے فلسفہ کا ایک نہایت دلچسپ مسئلہ بنا ہوا تھا۔ لیکن فلسفیوں نے اس مسئلہ کو خالص تجربات کی روشنی میں سائنسی طریقۂ تفتیش و مطالعہ کے ذریعہ حل کرنے کی کوشش نہیں کی تھی ویبر اور فیچنر نے اس گتھی کو سلجھانے کے لیے ان طریقوں کا استعمال کیا جو طبیعیات اور عضویات میں رائج تھے اور احساس کے نفسی لوازمات اور مہیج کی مادی خصوصیات کے درمیانی رشتہ کو سمجھنے میں اعداد و شمار اور تعین کمیت کا سہارا لیا۔ انھوں نے ایسے اصول وضع کیے جن کی مدد سے مادّی مہیج کی پیمائش کے ذریعہ احساس کی پیمائش ممکن ہو سکتی ہے۔ یعنی یہ جانا جا سکے کہ کسی مقدار کا مادّی مہیج کس شدت کا احساس پیدا کر سکے گا۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ فیچنر کی نفسی طبیعیاتی، دریافتوں نے ہی ونٹ کے دماغ میں یہ تصور قایم کیا کہ نفسیات کو ایک اختیاری شکل دی جا سکتی ہے۔

ونٹ نے نفسیات کے اندر جس مکتب خیال کا آغاز کیا اسے ہیئتی (Structural) نفسیات کا نام دیا گیا ہے۔ اس نے نفسی تجربات کے مطالعہ کے لیے مشاہدہ باطنی (Introspection) کے طریقے کا استعمال سائنسی ڈھنگ سے کیا۔ باطنی مشاہدہ کے ذریعہ شعوری تجربہ کا تجزیہ کر کے اس کے بنیادی عناصر کا علم اور ان عناصر کے باہمی ربط میں جو عوامل کار فرما ہیں ان کی دریافت، ونٹ کے نزدیک اختیاری نفسیات کے اصل مقاصد تھے۔ اس کے خیال میں بدیہی اور بلا واسطہ تجربہ ہی نفسیات کا حقیقی موضوع ہونا چاہیے۔ احساس اور محسوسات (Feelings) ہی نفسیات کے بنیادی عناصر ہیں اور سارے نفسی تجربات ان ہی کی مختلف ترتیب کے نتیجے ہوتے ہیں۔ ونٹ نے ان بنیادی عناصر کی چھان بین کو ہی اپنی توجہ کا مرکز بنایا۔ اور پیچیدہ نفسی افعال مثلاً ادراک، فکر، تخیل وغیرہ کی طرف توجہ نہ کی۔ البتہ اس کی تجربہ گاہ میں اس کے بعض شرکا کار نے وقفۂ ردِّ عمل کا گہرا مطالعہ کیا۔ وہ چاہتے تھے کہ مہیج اور نفسی افعال کے درمیانی وقفہ کی پیمائش کی جا سکے لیکن ان کی سرگرمیاں مہیج اور احساس کے درمیانی وقفہ کی تفتیش تک محدود رہیں جس مکتب خیال کی بنیاد ونٹ نے ڈالی تھی اس کی ترسیع و ترقی میں ایڈورڈ براڈفورڈ ٹچنر (Edward Bradford Tichener) (۱۸۶۷–۱۹۲۷ء) کا نام خصوصیت سے قابلِ ذکر ہے۔ اس نے بھی شعوری تجربہ کو ہی نفسیات کا موضوع قرار دیا۔ اور اس کے یہاں بھی مشاہدہ باطنی ہی نفسی تجربات کے مطالعہ کا ذریعہ تھا۔ ٹچنر کے مطابق نفسیات کے بنیادی مسائل تین حصوں میں بانٹے جا سکتے ہیں۔ (۱) شعوری افعال کی ان کے بنیادی عناصر میں تحلیل (۲) ان عناصر کی ترتیب کس طرح ہوتی ہے اور اس سلسلہ میں کون سا نفسی قانون کام کرتا ہے؟ (۳) بنیادی نفسی عناصر کا عضویاتی لوازمات سے کیا تعلق ہے جن کے ذریعہ ان عناصر کی نمود ہوتی ہے؟ ٹچنر کے نزدیک احساس ہی نفسی تجربہ کا اولین عنصر ہے۔ ہر احساس کا تعلق کسی خاص مادّی مہیج سے ہوتا ہے جو اس سے متعلقہ عضو کے حس کو مہیج (Excited) کر کے احساس پیدا کرتا ہے۔ ہر احساس شعور

پر اپنا ایک نشان چھوڑ دیتا ہے۔ جسے ہم تمثال کا نام دیتے ہیں۔ مشاہدہ باطنی میں یہی تمثال ہمارے رُوبرو ہوتا ہے۔ حافظہ اس تمثال کو اپنی گرفت میں رکھتا ہے اور جب ہم کسی احساس کی بازیافت کرتے ہیں تو یہ تمثال سطحِ شعور پر نمودار ہو جاتا ہے۔ فکر انھیں تمثالوں کی ایک اچھوتی ترتیب کا نام ہے۔ جب ہمارے سامنے کوئی مسئلہ درپیش ہوتا ہے تو فکر مسئلہ کا حل تلاش کرنے میں لگ جاتی ہے اور متعلقہ تمثالوں کی نئی نئی ترتیبیں پیش ہونے لگتی ہیں۔ جو ترتیب مسئلہ کی مناسبت سے موزوں ہوتی ہے ہم اسے قبول کر لیتے ہیں باقی رد کر دی جاتی ہیں۔ اسی طرح فکر، ذہنی کوشش اور غلطی کا عمل ہے۔

بجٹز کے نظریۂ فکر کے سلسلہ میں اور بے تمثال فکر، کے موضوع پر ایک دلچسپ مباحثہ کا آغاز ہوا جس سے ورزبرگ (Wurzburg) یونیورسٹی سے وابستہ ماہرین نفسیات نے کافی دلچسپی کا اظہار کیا۔ ان میں کلپے (Kulpe) ماربے (Marbe) اور بوہلر (Buhler) کی تفتیشات خاص طور سے قابلِ ذکر ہیں۔ ان سبھوں نے باطنی مشاہدہ کے طریقے کا باضابطہ استعمال کرکے بے تمثال فکر کے امکانات کا ثبوت پیش کیا۔ وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ اگر ہم کسی مسئلہ کے حل کی ذہنی کوشش کا پوری طرح تجزیہ کریں تو وہ سارے ذہنی مواد جن سے فکر کی ترتیب ہوتی ہے صرف تمثالوں پر مشتمل نہیں ہوں گے۔ بلکہ ہمیں کچھ ایسے فکری مواد کا بھی شعور ہوگا جو تمثال کی صورت میں باطنی مشاہدہ کی گرفت میں نہیں آتے۔ فکری عمل میں تمثال کے علاوہ ایسے دو خاص عوامل کا نشان ملتا ہے۔ یعنی مقصد کا شعور اور اس سے وابستہ ایک ایسی تحریک جو تمثال کی بازیافت کی راہیں متعین کرتی ہے۔ فکر کرتے وقت موضوع مسئلہ سے وابستہ ساری کی ساری تمثالیں شعور کے روبرو نہیں ہوتیں۔ بلکہ ایسی ہی تمثالیں سامنے آتی ہیں جن کا تعلق مسئلہ کے حل سے ہوتا ہے۔ گویا یہ تحریک انتخابی فعل ہے جس کا ہمیں شعور تو ہوتا ہے لیکن اس کی مناسبت سے پردۂ شعور پر کوئی تمثال نہیں ہوتی۔ دورِ حاضر کے ماہرین نفسیات نے بھی فکر میں سٹ یا حالتِ آمادگی کو ایک اہم مقام دیا ہے۔

نفسیاتی مطالعہ کے اندر سائنسی رجحان کی روح پھونکنے میں ہرمن ایبنگ ہوز (Hermann Ebbinghaus) (۱۸۵۰-۹-۱۹ء) کی شخصیت ونٹ کے ہم پلہ سمجھی جا سکتی ہے ایبنگ ہوز وہ پہلا ماہر نفسیات تھا جس نے آموزش اور حافظہ کے پیچیدہ مسائل کی سائنسی طریقے سے چھان بین کی۔ گو اس نے اپنے زیادہ تر تجربات کسی باضابطہ تجربہ گاہ میں نہیں کیے تھے اور تجربات کا موضوع اپنی ہی ذات کو بنایا تھا پھر بھی اس نے طریقۂ اختیار کے استعمال میں جن پابندیوں اور احتیاطوں کو رواج دیا وہ آج بھی اختیاری طریقہ مطالعہ کا طرۂ امتیاز سمجھی جاتی ہیں۔ اس سے پہلے حافظہ پر جو تجربات کیے گئے تھے ان میں معنی دار الفاظ یا جملوں کا استعمال کیا گیا تھا۔ لیکن چونکہ اس طرح کے مواد کی معنوی حیثیت یکساں نہیں ہوتی اس لیے ان سے حاصل کیے ہوئے نتیجے قابلِ یقین نہیں ہوتے تھے۔ علاوہ بریں ایک ہی لفظ مختلف افراد کے لیے دشواری کے اعتبار سے یکساں نہیں ہوتا۔ کوئی اس سے زیادہ اور کوئی اس سے کم متعارف ہوتا ہے۔ ایبنگ ہوز نے آموزش کی مشق کے لیے بے معنی سہ حرفی رکن تہجی کی اختراع کی۔ اس نے ایسے سہ حرفی مواد کا ایک بڑا ذخیرہ تیار کر لیا۔ ان کے پہلے اور آخر حروف کے درمیان ایک حرف علت بٹھا کر انھیں معنی دار سہ حرفی رکن تہجی کی شکل دے دی۔ مثلاً Nir جو Nor سے مشابہ ہوتے ہوئے بھی قطعاً بے معنی ہے۔ ایسے بے معنی رکن تہجی کی بابت یہ توقع قرین قیاس ہے کہ ہر فرد، جسے موضوع تجربہ بنلیا جا سکتا ہے، اس سے ایک ہی طرح ناآشنا ہوگا۔ ایسے دس یا بارہ ارکانِ تہجی کی فہرست ابتدا میں ہر فرد کے لیے یکساں دشواری کی حامل ہوگی۔ اس طرح مختلف افراد کے سیکھنے کی صلاحیت کی جانچ کرنے میں ہم ایک قابلِ یقین نتیجے پر پہنچ سکیں گے۔ ایبنگ ہوز نے اس طرح کے لفظی مواد کا استعمال اپنے اوپر کرکے آموزش اور حافظے کے متعلق بہت ساری باتیں دریافت کیں جن کی صداقت پر آج بھی کوئی شک نہیں کیا جاتا۔ اس نے اپنے تجربوں کی بنا پر فراموشی کے جس خط منحنی کا تعین کیا ہے اس کی توثیق متواتر ہوتی رہی ہے۔ اس کے مطابق جب کسی طرح کا مواد حافظہ میں جاگزیں ہو جاتا ہے تو سیکھنے کے چند گھنٹوں بعد ہم اسے زیادہ مقدار میں بھول جاتے ہیں۔ اس کے بعد، وقفہ کی طوالت کا بھولنے پر اتنا زیادہ نمایاں اثر نہیں پڑتا۔

ہیئتی نفسیات کی توجہ اسی بات پر مرکوز رہی کہ نفسی تجربوں کی نوعیت کیا رہی۔ ان کے اجزائے ترکیبی کیا ہیں؟ اور ان اجزا یا نفسی عناصر کی ترتیب اور آمیزش کس اصول کے تحت ہوتی ہے؟ چند ماہرین نفسیات نے یہ سوال بھی اٹھایا کہ نفسی تجربے کس طرح اور کیوں ہوتے ہیں؟ وہ صرف اتنا ہی جاننا نہیں چاہتے تھے کہ ادراک، تخیل، فکر کے اجزا یا عناصر کیا ہیں؟ انھیں اس کی بھی تلاش تھی کہ نفسی افعال کس طرح ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ان کی غرض و غایت کیا ہیں؟ اور ان سے ہمارے کون سے حیاتیاتی مقاصد وابستہ ہیں؟ جس مکتب خیال نے ان سوالات کے جواب ڈھونڈنے کی کوشش کی اسے تفاعلی (Functional) نفسیات کا نام دیا گیا۔ اس نفسیات

کا تعلق آدمی کے افعال سے ہے۔ اسے صرف اس بات سے غرض نہیں کہ حافظہ کے عناصر کیا ہیں بلکہ یہ بھی کہ انسان کی زندگی میں حافظہ کی افادیت کیا ہے؟ اس مکتب خیال پر اثر اندازی کے سلسلہ میں چند تحریکیں قابل ذکر ہیں۔ مثلاً چارلس ڈارون (Charles Darwin) (۱۸۰۹–۱۸۸۲ء) کے انقلابی نظریۂ ارتقاء نے ماہرین نفسیات کو جانوروں کے نفسی افعال و عوامل کے مطالعہ کی طرف راغب کر دیا۔ انھیں یہ خیال پیدا ہوا کہ ممکن ہے کہ آدمی اور جانور کے ذہنی ارتقاء میں ایک تسلسل ہو اور اس طرح جانوروں کی نفسیات کا مطالعہ انسانی نفسیات کی گتھیوں کو سلجھانے میں آسانیاں پیدا کرے۔

ایک دوسری تحریک جس نے تفاعلی نفسیات کو متاثر کیا اس کا تعلق ان مسائل سے تھا جو افراد کے اوصاف اور صلاحیتوں کے فرق کو سمجھنے میں پیش آتے ہیں۔ اس سلسلہ میں چند نام قابل ذکر ہیں۔ ان میں سے ایک فرانسس گالٹن (Francis Galton) (۱۸۸۲–۱۹۱۱ء) تھا جو اپنی غیر معمولی ذہانت، اختراعی صلاحیت اور گوناگوں دلچسپیوں کے اعتبار سے اپنا ثانی نہیں رکھتا۔ اس نے صلاحیتوں کے جانچ کی ابتدا کی اور چند ایسے آلات ایجاد کیے جو آیندہ نفسیاتی آلات کی ترویج و ترقی کے پیش خیمے بن گئے۔ اس نے علم شماریات کے ان موضوعات کے لیے، جن کا براہِ راست نفسیات سے تعلق ہے چند بنیادی ترکیبیں اختراع کیں۔ مشہور ماہر نفسیات کارل پیرسن (Carl Pearson) نے جو گالٹن کا شاگرد تھا، شرح ربط (Co-relation Coefficient) کی ترکیب گالٹن کی اس دریافت کی بنیاد پر ایجاد کی جو اس نے والدین اور ان کی اولاد کے اوصاف کے ربط کے سلسلہ میں کی تھی۔ صلاحیتوں کی جانچ کے سلسلہ میں دو نام خصوصی اہمیت کے حامل ہیں جیمس میک کین کیٹل (James McKeen Cattale) (۱۸۶۰–۱۹۴۴ء) اور آلفرڈ بینے (Alfred Binet) (۱۸۵۷–۱۹۱۱ء) کیٹل نے امریکہ میں وقفہ ردّ عمل اور جسمانی اور حسّی حرکی افعال کی جانچ کے سلسلہ میں نمایاں کام کیے۔ تاہم وہ ذہانت کی ویسی کارآمد جانچ تیار نہ کر سکا جیسی کہ بینے نے کی۔ بینے نے سائمن (Simon) کی شرکت میں جو جانچ اسکول میں جانے والے ہر عمر کے بچوں کے لیے تیار کی، اسے صرف عالمگیر شہرت ہی نہیں حاصل ہوئی بلکہ بعد میں ذہانت کی جو جانچ وضع کی گئی اس کی تشکیل کے لیے بینے کی جانچ نے نمونہ کا کام کیا۔ بینے کی تیار کی ہوئی ذہانت کی جانچ فرانسیسی زبان میں تھی جو بعد میں انگلستان اور امریکہ میں انگریزی زبان؛ اور یورپ کے ممالک میں دوسری زبانوں میں ترمیم و تنسیخ کے بعد منتقل ہو گئی۔

تفاعلی نفسیات — امریکہ کے ممتاز ماہر نفسیات ولیم جیمس (William James) (۱۸۴۴–۱۹۱۰ء) سے کافی متاثر ہوئی ہے۔ ولیم جیمس نے ونٹ کے اس نظریئے سے سخت اختلاف کیا کہ نفسیات کا موضوع مشاہدہ باطنی کے سہارے شعور کے عناصر کا تجزیہ ہونا چاہیے۔ اس کے نزدیک نفسیات ایک گوشت پوست والے کی ان کارکردگیوں کا مطالعہ ہے جو ماحول سے مطابقت حاصل کرنے کی جد و جہد میں رونما ہوتی ہیں۔ نہ کہ تجربہ کے عناصر کی دریافت کی کوشش۔ اس کے خیال میں شعور ماحول سے مطابقت حاصل کرنے کے لیے ایک آلہ کار ہے۔ نفسی افعال ان مسلسل اعمال کا ایک اہم حصہ ہیں جو آدمی کو اس کے فطری ماحول میں اپنی زندگی باقی رکھنے کا اہل بناتے ہیں۔ آدمی صرف عقل و استدلال کا مطیع نہیں ہوتا ہے۔ عمل و جذبہ اس کی زندگی میں عقل سے کم اہمیت نہیں رکھتے۔ جیمس کے نزدیک شعور ہمہ وقت جاری اور مائل بہ تغیر ہے۔ اس نے شعور کو سیلِ رواں سے تعبیر کیا ہے اور 'سیل شعور' کی اصطلاح اسی کی دین ہے۔ اس کے خیال میں شعور کے اجزائے ترکیبی کی تلاش اس کی حقیقی ماہیت کو تبدیل کر دے گی۔ شعور کا عمل انتخابی ہے جو اس سے ماحول سے حاصل کرنے میں ایک مفید آلۂ کار بنا دیتا ہے۔ ماحول کے مطالبات کے اعتبار سے شعور ہمارے عمل و فعل میں تبدیلیاں پیدا کرتا رہتا ہے۔ جیمس نے جذبات کے متعلق ایک نظریہ پیش کیا ہے جو جیمس لانگ نظریہ جذبات کے نام سے مشہور ہے۔ لانگ (Lange) ایک ڈینش ماہر عضویات نے بھی ۱۸۸۷ء میں بالکل ویسا ہی نظریہ پیش کیا تھا۔ اس نظریہ کے مطابق خطرہ کا ادراک جو اقدام عمل پیدا کرتا ہے اس سے ہمارے خارجی اور داخلی اثر پذیر عضلات کے فعل میں ہنگامہ خیز خلل نمودار ہو جاتا ہے جس سے پیدا شدہ احساسات جب شعور میں پہنچتے ہیں تو ہم ان سے باخبر ہو جاتے ہیں۔ خوف کا جذباتی شعور انھیں احساسات کا علم ہے۔ جیمس لانگ (James Lange) نظریہ کے مطابق ہم اس لیے حملہ آور نہیں ہوتے کہ ہم غصہ میں ہیں بلکہ ہمیں غصہ اس لیے آتا ہے کہ ہم حملہ آور ہوتے ہیں۔

تفاعلی نفسیات کے سربراہوں میں دو نام بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ شیکاگو یونیورسٹی کے جون ڈیوی (John Dewey) (۱۸۵۹–۱۹۵۲ء) اور جیمس رولینڈ اینجل (James Rowland Engel) (۱۸۶۹–۱۹۴۹ء) ان کا خیال تھا کہ شعوری تجربوں کا مطالعہ ہم محض ایک حالیہ واقعہ کی صورت میں نہیں کرتے بلکہ ہم یہ بھی جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ کسی فرد کی زندگی میں ان کا کیا مقام ہے، اور ماحول سے مطابقت حاصل کرنے میں

وہ کون سا فرض ادا کرتے ہیں؟ ڈیوی کے مطابق نفسیات کا صحیح موضوع یہی ہونا چاہیے کہ وہ فرد کی، جو اپنے ماحول میں سرگرم عمل ہے، جامع شخصیت کا مطالعہ کرے۔ ڈیوی، ڈارون کے نظریہ ارتقاء سے بہت زیادہ متاثر تھا۔ اسی لیے اس کے نزدیک اپنی نشو و نما اور بقاء کے لیے فرد کی ساری کاوشیں فعالی نفسیات کے مطالعہ میں شامل ہونی چاہئیں۔ اینجل کے مطابق شعور ماحول سے مطابقت میں موزونیت پیدا کرنے کے لیے ایک آلۂ کار ہے اور نفسیات کو اس بات کا مطالعہ کرنا چاہیئے کہ ذہن کس طرح ماحول سے مطابقت میں فرد کا معاون ہے۔ فعالی نفسیات نے باطنی مشاہدہ کے ساتھ معروضی مشاہدہ کے طریقے کو بھی کافی اہمیت دی۔ ہمیں دوسرے افراد کے نفسی عوامل کا علم، معروضی مشاہدہ کے ذریعہ ہی حاصل ہو سکتا ہے۔ باطنی مشاہدہ کے اندر بہت سارے ایسے نقائص ہیں جن کی وجہ سے نفسی افعال کے علم کے لیے یہ بالکل ناکافی ہے۔ اولاً یہ ایک مشکل عمل ہے جس کا اہل صرف ایک ترقی یافتہ ذہن ہی ہو سکتا ہے۔ بچے یا غیر تربیت یافتہ اذہان کے لیے باطنی مشاہدہ ممکن نہیں ہے۔ چونکہ اس کا تعلق فرد کی داخلی کیفیت سے ہے اس لیے اس کی صحت کا کوئی معیار نہیں ہو سکتا۔ فعالی نفسیات نے حیوانات کو بھی نفسیات کے مطالعہ کا موضوع قرار دیا ہے۔ اس کے لیے مشاہدہ باطنی کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا۔ فعالی نفسیات نے باطنی مشاہدہ کے علاوہ معروضی مشاہدہ کی اہمیت قایم کر کے نفسیات کے کئی نئے طریقوں کے رواج کے لیے زمین تیار کی، مثلاً نفسیاتی جانچ، کردار کا معروضی مشاہدہ، سوالنامہ، وغیرہ۔

بیسویں صدی کی دوسری دہائی تک یہی دونوں مکاتبِ خیال، یعنی ہیئتی اور فعالی نفسیات، ماہرین نفسیات کی توجہ کے مرکز رہے۔ ۱۹۱۳ء میں ایک انقلابی تحریک کرداریت (Behaviourism) کے نام سے ظہور میں آئی جس کے بانی جون برودس واٹسن (John Broudus Watson) (۱۸۷۸–۱۹۵۸ء) تھے جنھوں نے ہیئتی اور فعالی نفسیات دونوں ہی کی بنیادیں ہلا دیں۔ واٹسن نے نفسیات کو دوسری سائنسوں کے ہم پلّہ بنانے کے لیے معروضی نفسیات کو نفسیات کا تنہا طریقہ قرار دیا۔ اور جلد ہی واٹسن کی کرداری نفسیات کا دوسری نفسیات پر غلبہ ہو گیا۔ واٹسن نے نفسیات کو کردار کی سائنس کا نام دیا۔ اس سائنس کا تعلق ان افعال سے ہے جن کا مشاہدہ ہر شخص کے لیے ممکن ہے۔ کردار کی وضاحت کے لیے ہمیں کسی نفسی عمل کے وسیلہ کی ضرورت نہیں۔ ہم اس کا بیان صرف مادّی مہیجات اور ان کے جواب میں عضوی حرکات کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔ واٹسن نے ایسی ساری اصطلاحیں، جیسے ذہن، شعور، تمثال جو ماقبل کی نفسیات کی مرکزی موضوعات تھیں انھیں نفسیات سے خارج کر دیا۔ اس لیے کہ ان کا معروضی مشاہدہ نہیں لیا جا سکتا۔ سائنس کے موضوع کو کسی فرد تک محدود نہیں رہنا چاہیئے۔ باطنی مشاہدہ محض ایک فرد کو اس کی خصوصی ذہنی کیفیتوں کا شعور بہم پہنچاتا ہے۔ دوسرے افراد اس سے فائدہ نہیں اٹھا سکتے۔ اس کے برخلاف کردار کا ہر پہلو ہر اس شخص کے لیے مشاہدہ کا موضوع بن سکتا ہے جسے اس سے دلچسپی ہو۔ کردار کے مطالعہ کے ذریعہ ہی ہم وہ اصول و قوانین قایم کر سکتے ہیں۔ جن کے بغیر کوئی صنف علم سائنس کی حیثیت نہیں رکھ سکتی۔ واٹسن نے ان ساری نفسی کیفیات و معالات کا جن کا شعور باطنی مشاہدہ کے ذریعہ ہوتا ہے نظر انداز کر کے انھیں کردار کے سانچے میں ڈھالنے کی کوشش کی۔ مثلاً جذبہ کے بیان کو اس نے ان جسمانی تبدیلیوں تک محدود کر دیا جن کا اظہار غم، غصہ، خوف وغیرہ کی حالتوں میں ہوا کرتا ہے۔ ان جسمانی افعال میں کچھ آشکار ہوتے ہیں جن کا مشاہدہ ہم آنکھ سے کر سکتے ہیں اور کچھ مضمر جنھیں ہم آلات کے ذریعہ جان سکتے ہیں، جیسے سانس کی رفتار، نبض کی حرکت، خون کا دباؤ وغیرہ وغیرہ اس طرح فکر کو واٹسن نے مضمر لسانی کردار یا تحت لفظی گفتگو کہا ہے اس کے خیال میں ہر فکری عمل کے ساتھ حلق، زبان، تالو اور دوسرے عضوی وسیلہ نطق کی حرکتیں شامل ہوتی ہیں۔ ہم فکر کی توضیح و بیان ان حرکتوں کے ذریعہ کر سکتے ہیں۔ واٹسن کے نزدیک آدمی کے سارے طریقہ کار اور صلاحیتیں اکتسابی ہوتی ہیں۔ وہ ماحول کے پیش کردہ سارے مہیجات کے لیے نئے نئے جوابی عمل سیکھتا جاتا ہے۔ ابتدا میں فطرت اسے چند گنے چنے اضطراریے ودیعت کرتی ہے۔ ان میں التزام (Conditioning) کے ذریعے وہ نئے نئے التزامی ردّ عمل کا اکتساب کرتا جاتا ہے اور اس طرح اس کے کردار میں تنوع اور پیچیدگی پیدا ہوتی چلی جاتی ہے۔ واٹسن کی کرداریت (Behaviourism) کا بعد کے ماہرین نفسیات پر گہرا اثر پڑا اور خصوصاً نئے افعال کی آموزش کے سلسلہ میں جو نظریات قائم کیے گئے ان کے اندر مہیج اور جوابی عمل (Sti m ulus Response) کی اساسی حیثیت کو مرکزی مقام دیا گیا ہے۔

مہیج اور جوابی عمل کے درمیان نئے روابط کے قیام کی اہمیت واٹسن کے ہم عصروں کی نفسیات میں بھی ملتی ہے۔

ایڈورڈ لی تھارنڈائک (Edward Lee Thorndike) (۱۸۷۴–۱۹۴۹ء) نے سیکھنے کی نفسیات میں

مہیج اور جوابی عمل کے درمیان تعلق کو اساسی حیثیت کا حامل قرار دیا ہے۔ اس کے مطابق کسی مہیج کی موجودگی میں مختلف جوابی عمل اضطراری طور پر رونما ہو جاتے ہیں۔ ان میں جس فعل کی تکرار زیادہ ہوتی ہے وہ اس مہیج سے وابستہ ہو جاتے ہیں۔ اور اس طرح آئندہ اس مہیج کی موجودگی اسی جوابی عمل کے ظہور پذیر ہونے کے امکانات قوی ہو جاتے ہیں۔ تھارنڈائک نے بعد میں اپنے نظریئے میں ترمیم کی اور قانون مشق میں قانون نتیجہ کا اضافہ کیا۔ وہ جوابی عمل جس کے نتیجے میں فاعل کو تسکین کا احساس ہوتا ہے آئندہ اس کے اعادے کے امکانات زیادہ قوی ہو جاتے اور جس جوابی عمل کا نتیجہ عدم تسکین کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے، آئندہ اس کے اعادے کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔ اس طرح بار بار کی مشق کے بعد کسی مہیج کے پیش ہونے پر تسکین آفریں جوابی عمل نظام عصبی میں اپنی جگہ بنا لیتا ہے اور جو عدم تسکین کا باعث ہوتا ہے وہ اپنا وجود کھو دیتا ہے۔ اس نظریہ کے مطابق آموزش اصول جزا و سزا کی پابند ہے۔ بعد میں تھارنڈائک نے محسوس کیا کہ دیکھنے میں جزا کی اثر اندازی سزا سے زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ اسی وجہ سے بسا اوقات کوئی جوابی عمل باوجود ناکامیابی کے آپ ہی آپ مسترد نہیں ہو جاتا چنانچہ تھارنڈائک کے مطابق جو جوابی عمل خوش آیند نتیجے پیدا کرتے ہیں، ان کی تکرار ضروری ہوتی ہے اور وہی بار بار کی مشق سے اپنا مقام بنا لیتے ہیں۔ لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ ناکامیاب جوابی عمل اپنے ناخوش گوار نتیجہ کی وجہ سے آیندہ خارج از وجود ہو جائے۔ تھارنڈائک کا یہ نیم بریدہ قانون نتیجہ، موجودہ نظام تعلیم و تربیت پر کافی اثر انداز ہوا ہے۔ ناگوار افعال کے انسداد کے لیے سزا کو اب ویسی اہمیت نہیں دی جاتی ہے۔

واٹسن کی کرداری نفسیات پر ایک روسی ماہر عضویات ایتون پٹرووچ پاؤلوف (Igan Petrovitch Pavlov) (۱۸۴۹-۱۹۳۶ء) کی ایک معرکہ آرا دریافت کی اثر اندازی قابل ذکر ہے۔ واٹسن جبلی افعال کا، جن کی بنیاد پر ولیم مکڈوگل (William — McDougall) (۱۸۷۱-۱۹۳۸ء) نے برطانیہ میں اپنی مقصدی نفسیات (Normic Psychology) کی عمارت کھڑی کی تھی، منکر تھا۔ اس نے محض معدودے چند فطری اضطراریوں (Reflexes) کو تسلیم کیا تھا جن کے التزام کے ذریعہ کردار کا پورا ڈھانچہ تیار ہوتا ہے۔ اس التزامی (Conditioned) اضطراریہ کی دریافت کا سہرا پاؤلوف کے سر ہے گو ایک دوسرے روسی ماہر عضویات وی۔ ایم۔ بخٹریف (V.M. Bekhtrev) (۱۸۵۷-۱۹۲۷ء) نے بھی اس التزامی اضطراریہ کی نشاندہی کی ہے۔ پاؤلوف نے ایک ایسے مہیج کو جس کا ایک خاص اضطراری فعل سے فطری تعلق تھا۔ ایک دوسرے مہیج کے ساتھ پیش کیا۔ رفتہ رفتہ یہ نیا مہیج بھی وہی اضطراری فعل پیدا کرنے کا اہل ہو گیا۔ اس نے کتے کی زبان پر بسکٹ کا چورا رکھ دیا فطری طور پر کتے کے منہ سے رال ٹپکنے لگی۔ یہ ذائقاتی مہیج، رال ٹپکنے کے اضطراری فعل سے فطری تعلق رکھتا تھا۔ پاؤلوف نے بسکٹ پیش کرنے کے ساتھ ہی ایک گھنٹی بھی بجائی جو ایک سمعی مہیج تھا۔ ان دونوں مہیجوں کی ہم وقت متواتر موجودگی کے بعد گھنٹی کی آواز بذات خود رال ٹپکنے کا سبب بن گئی۔ اس طرح گھنٹی کی آواز اور رال ٹپکنے کے فعل میں التزام پیدا ہو گیا۔

تھارنڈائک اور پاؤلوف دونوں ہی نے سیکھنے کے لیے صرف مشق ہی کو ضروری نہیں سمجھا بلکہ انھوں نے اصول تقویت (Reinforcement) کی بھی نشان دہی کی۔ تھارنڈائک کے مطابق کامیابی یا تسکین آفرینی نے اس فعل کو تقویت بخشی جس کے نتیجہ میں وہ حاصل ہوئی تھی۔ پاؤلوف کے مطابق رال ٹپکنے کے فطری اضطراریہ (Reflex) نے گھنٹی کی آواز کو تقویت بخشی، جس کے نتیجہ میں گھنٹی کی آواز بذات خود رال ٹپکنے کا سبب بن گئی۔ واٹسن نے مہیج اور جوابی عمل کی اہمیت کو تو تسلیم کر لیا لیکن اصول تقویت پر زور دیا۔ اس کے بعد کے ماہرین نفسیات نے جو تھارنڈائک، پاؤلوف اور واٹسن تینوں سے متاثر ہوئے، ہر نئے فعل کے اکتساب میں قانون تقویت کو بہت زیادہ اہمیت دی۔ ان میں کلارک لیونارڈ ہل (Clark Leonard Hull) (۱۸۸۴-۱۹۵۲ء) اور بی۔ اف۔ اِسکنر (B.F. Skinnir) کے نام خصوصیت سے قابل ذکر ہیں۔

ہل کے نزدیک کردار ایک جاندار اور اس کے ماحول کے مابین عمل و ردّ عمل کا نتیجہ ہے۔ معروضی مہیج جس کا ماخذ ماحول ہے اور معروضی فعل، جس کا تعلق نظام جسمانی ہے، دونوں ہی ایسے واقعات ہیں جن کا براہ راست مشاہدہ کیا جا سکتا ہے۔ لیکن ان کے باہمی عمل و ردّ عمل کے فہم و تشریح کے لیے محض مہیج اور جوابی عمل کا بیان کافی نہیں ہے۔ ہر ایک جاندار کی چند داخلی حاجتیں ہیں۔ جن کی فراہمی کے بغیر کوئی جاندار ماحول سے مطابقت حاصل نہیں کر سکتا۔ جب کبھی یہ حاجتیں رو بہ کار ہو جاتی ہیں تو ایسے افعال کی تحریک شروع ہو جاتی ہے جن کے ذریعہ ان حاجتوں کی تسکین کا سامان ہو سکے ہر جاندار کے لیے ایک خاص حیاتیاتی حالت میں رہنا ضروری ہے جس کے بغیر اس کی زندگی ممکن نہیں ہوتی۔ اس مخصوص حیاتیاتی حالت کا قیام ان حیاتیاتی ضرورتوں پر منحصر ہے جو ایک ایسا داخلی مہیج پیدا کرتی ہیں جو ہمیں سرگرم عمل کر دیتا ہے۔ ہل نے اس داخلی مہیج کو قوت محرکہ (D rive) کہا ہے۔ یہ

قوت محرکہ دو اقسام کی ہوتی ہے، ایک بنیادی اور دوسری ثانوی۔ بنیادی قوت محرکہ کا تعلق ان حاجتوں سے ہے جن کے بغیر زندگی کا قیام ناممکن ہے۔ مثلاً بھوک، پیاس، ہوا، حرارت کی تنظیم، بول و براز، نیند، عمل، مباشرت، جسمانی اذیت سے نجات وغیرہ وغیرہ۔ ان کے علاوہ کچھ ایسی آموختہ قوتِ محرکہ بھی ہیں جن کی حیثیت ثانوی ہے۔ گو یہ بھی بنیادی قوتِ محرکہ کی طرح عمل کی تحریک پیدا کرتی رہتی ہیں۔ یہ وہ داخلی حالات ہیں جن کی موجودگی میں بنیادی قوتِ محرکہ کی تسکین ہوتی ہے اور اس سبب سے بنیادی قوت محرکہ سے ان کا ایسا رشتہ پیدا ہو جاتا ہے کہ یہ بذات خود ایسی تحریک پیدا کرنے لگتی ہیں، جو حیاتیاتی حاجتوں کی تسکین میں معاون ہوں، مثلاً آرام کی حاجت، غنودگی اور خواب کے ذریعے پوری ہوتی ہے۔ لیکن اگر کسی ناگہانی وجہ سے عمل خواب میں خلل پڑ جاتا ہے تو خواب آور دوا کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اکثر ان دواؤں کا عملِ خواب سے تعلق پیدا ہو جاتا ہے۔ اور بعد میں یہ دوائیں بذاتِ خود ان کے استعمال کی تحریک پیدا کرنے لگتی ہیں۔ اس طرح انھیں بھی ایک بنیادی حاجت کی حیثیت مل جاتی ہے۔ ہل نے تھارنڈائک کے قانون نتیجہ کو قانون تقویت کی صورت میں پیش کر کے اس کی اہمیت بہت زیادہ واضح کر دی۔ اور بعد کے اکثر ماہرینِ نفسیات نے اصول تقویت کو آموزش کردار کے فہم کے لیے لازمی قرار دیا۔ چنانچہ ہل کے مطابق اگر کسی مخصوص مہیج اور مخصوص فعل کے باہمی رشتے سے کسی بنیادی حاجت کی فراہمی ہو جائے تو آئندہ اس مہیج کی موجودگی میں اس فعل کی تحریک کے امکانات قوی ہو جائیں گے۔ تھارنڈائک کے قانون نتیجہ کے مطابق فعل کی تسکین آفرینی متعلقہ مہیج کی موجودگی میں اس فعل کے امکانات کو قوی کر دیتی ہے۔ لیکن چونکہ تسکین آفرینی ایک موضوعی تجربہ ہے اس لیے ہل نے اس کی جگہ تقلیلِ حاجت (Need Reduction) کا تصور پیش کیا ہے جس کا معروضی اندازہ ممکن ہے۔

ہل کے نزدیک کسی مہیج کی مکرر موجودگی میں کسی فعل کی تکرار ان دونوں کے درمیان تعلق کی استواری کے لیے کافی نہیں ہے۔ اس کے خیال میں کسی فعل اور فعل کے رشتہ کی استواری، وقوع تقویت کی تعدادِ تکرار پر مبنی ہے۔ جتنی بار کسی مہیج کی موجودگی میں ایک فعل تخفیف حاجت کا باعث ہوگا ان دونوں کے درمیان اتنا ہی استوار ربط پیدا ہو جاتے گا۔ مہیج اور فعل کے رشتہ کی استواری کو ہل نے عادت کی پختگی کہا ہے۔

ہل کے نظریات نے نفسیات میں اعداد و شمار و تعیین کمیت کے رواج کو بہت عام بنا دیا۔ اسی وجہ سے اس نے اپنے طریقہ مطالعہ و تفتیش کو ایک ایسا نظام علم کہا ہے جس میں اقلیدس کی طرح چند بنیادی تصورات اور معروضوں سے استخراجی طریقہ استدلال کے ذریعے نتیجے نکالے جاتے ہیں اور ان نتیجوں کی تجرباتی تصدیق کر کے ان تصورات اور مفروضوں کی توثیق کی جاتی ہے۔ اس طرح یہ کہا جا سکتا ہے کہ ہل نے سائنسی نفسیات میں ایک نئے موڑ کی نشان دہی کی ہے جس سے اس کے بعد کے ماہرین نفسیات نے بہت زیادہ استفادہ کیا ہے۔ خود ہل کے نظریات پر ایک عرصہ تک سیکڑوں نفسیاتی مطالعے اور ریسرچ ہوا کیے ہیں۔

ہل کے بعد کرداری نفسیات کے علم برداروں پر بی۔ اف۔ اسکنر (Burrhus Fredrick Skinner) سب سے زیادہ اثر انداز ہوا ہے۔ اسکنر نے ہل کی طرح کوئی نظریہ قایم کرنے کی کوشش نہیں کی۔ اس نے محض تجربات کی روشنی میں چند اصول وضع کیے ہیں جن کا مقصد کردار کی توجیہہ سے زیادہ کردار کی وضاحت ہے اس نے پاؤلوف کے اصول التزام کو کلاسیکی التزام کا نام دیا اور التزام کی اس صنف کو جسے وہ عاملی (Operant) التزام کہتا ہے کردار کی آموزش میں زیادہ نتیجہ خیز اور با اثر قرار دیا۔ پاؤلوف کے اصول التزام کے مطابق ایک نیا مہیج دوسرے مہیج کے ساتھ پیش ہو کر ایسے اضطراری فعل سے مربوط ہو جاتا ہے جس سے اس کا پہلے کوئی تعلق نہ تھا۔ دوسرا مہیج اسے اس نئی صلاحیت کے اکتساب میں تقویت بخشتا ہے اسکنر کے عاملی التزام کے مطابق ایک جاندار اپنے ماحول سے نمٹنے کے سلسلہ میں طرح طرح کے افعال کا مرتکب ہوتا ہے اور اس کی کسی ایک حرکت کے نتیجے میں وہ چیز نمودار ہو جاتی ہے جس سے اس کی وقتی حاجت کی فراہمی ہو جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ مخصوص حرکت اس شے کے حصول کے لیے آلۂ کار ثابت ہوتی ہے۔ جس مہیج کے بالمقابل یہ حرکت کی جاتی ہے اس مہیج اور اس حرکت کے درمیان ایک تعلق پیدا ہو جاتا ہے۔ حرکت کے نتیجے میں اس شے کا ظہور اس تعلق کی تقویت رسانی کرتا ہے۔ اسی لیے اس شے کے مہیج کو تقویت بخش مہیج کہا جاتا ہے۔ اپنے تجربوں کے لیے اسکنر نے ایک بکس وضع کیا ہے جو اسکنر بکس کے نام سے مشہور ہو گیا ہے۔ اس بکس میں ایک بھوکے چوہے کو طرح طرح کی حرکتیں کرنے کے لیے آزاد چھوڑ دیا جاتا ہے۔ بکس میں منجملا اور دوسرے مہیجوں کے ایک لیور بھی ہوتا ہے جس کے دبانے سے بکس کے اندر ایک خالی طشت پر غذا کی ایک گدی نمودار ہو جاتی ہے۔ بھوکے چوہے کی توجہ اس کی طرف مبذول ہو جاتی ہے اور وہ اسے چٹ کر جاتا ہے۔ اس طرح ہر دفعہ چوہا بکس کے اندر مختلف حرکتیں کرتا ہے۔ اور ہر بار لیور کے دبانے سے غذائی گدی طشت میں پیش ہو جاتی ہے بار بار کی مشق کے بعد چوہے کی ساری غیر موزوں حرکتیں مسدود

ہوجاتی ہیں اور وہ بلا تامل لیور دبا کر غذا حاصل کر لیتا ہے۔ چوہا اپنے ماحول پر کار آزمائی کر رہا تھا اور اس کا ایک مخصوص فعل غذا کے حصول کے لیے آلۂ کار ثابت ہوا۔ اسکنر نے آموزش کار کے سلسلہ میں نہ تو تھارنڈائک کی طرح تسکین یا عدم تسکین کی لذت آفرینی یا محرومی کا وسیلہ ڈھونڈھا ہے اور نہ ہل کی طرح تقلیل حاجت کا۔ اسی نے صرف ان معروضی افعال پر توجہ کی جن کا نتیجہ نئے فعل کے اکتساب کی صورت میں پیش ہوتا ہے۔

اسکنر اور اس کے ساتھیوں نے تقویت رسانی کے سلسلہ میں مختلف تجربات کیے ہیں، جیسے مسلسل تقویت رسانی، یعنی متعلقہ فعل کی ہر بار تقویت رسانی کی جاتے، یا غیر مسلسل تقویت رسانی، یعنی کبھی موزوں فعل کے نتیجے میں تشفی بخش مہیج برآمد ہو اور کبھی اسے روک رکھا جاتے۔ تقویت رسانی ایک متعین وقفہ پر کی جاتے یا غیر متعین وقفہ پر، متعلقہ فعل کی متعین تعداد یا غیر متعین تعداد میں اعادہ کے بعد۔ وغیرہ وغیرہ۔ ان تجربوں سے ان لوگوں نے جو نتائج اخذ کیے ان کا اطلاق تعلیم و تعلّم کے سلسلہ میں مفید ثابث ہوا ہے۔ اسکنر نے اپنے تجربات کی بنیاد پر ایک آلۂ آموزش (Teaching Machine) بھی ایجاد کیا ہے، جسے بہت مقبولیت حاصل ہوئی ہے۔

ہل اور اسکنر کے علاوہ کردار کی نفسیات کے دو اور ماہرین کا ذکر ضروری ہے۔ ایڈورڈ چیس ٹالمن (Edward Chace — Tolman) (۱۸۸۶ – ۱۹۵۹ء) اور اڈون رے گتھری (Edwin Ray Guthrie) یہ دونوں اصول تقویت کی اہمیت کے منکر ہیں۔ ٹالمن نے اپنی کرداریت کو مقصدی (Purposive) کرداریت کا نام دیا ہے۔ اس نے واٹسن کی طرح کردار کے بنیادی عناصر پر زور نہیں دیا ہے۔ جیسے مہیج یا جوابی عمل یا نس، عضلا، غدود وہ پورے فعل کا تصور پیش کرتا ہے جس کا تعلق کسی مقصد کے حصول سے ہوتا ہے۔ مقصد فعل کی سمت متعین کرتا ہے اور حصول مقصد کے لیے جو فعل سرزد ہوتا ہے اور جو مہیجات درپیش ہوتے ہیں وہ مقصد کے حصول کے لیے نشانات کا کام کرتے ہیں۔ کسی نئے فعل کے سیکھنے کے لیے مہیج اور جوابی فعل کا رشتہ کافی نہیں ہوتا بلکہ وہ منازل جن سے گزر کر مقصد تک پہنچا جاسکتا ہے ایک مستقل خاکہ کی شکل میں ذہن کے اندر جاگزیں ہوجاتا ہے۔ فاعل جب کبھی اس ماحول میں آمادہ کار ہوتا ہے تو یہی خاکہ اسے منزلوں سے گزر کر مقصد تک پہنچنے میں معاون ہوتا ہے۔ ٹالمن نے کچھ تجربات کیے جن میں ایک بھوکے چوہے کو ایسی بھول بھلیاں میں چھوڑ دیا جس سے برآمد ہونے کے بعد کوئی "غذائی" شے موجود نہ تھی۔ چوہا بھول بھلیاں میں چکر لگاتا رہا۔ بار بار کی مشق کے بعد بھول بھلیاں سے نکلنے پر غذائی شے مہیا کر دی گئی۔ اس چوہے نے بھول بھلیاں کا وہ راستہ جو اسے "غذائی" شے تک پہنچا سکتا تھا بہ آسانی سیکھ لیا۔ اس تجربہ نے یہ ثابت کر دیا کہ کسی فعل کے سیکھنے کے لیے اصول تقویت کی حیثیت لازمی نہیں ہے۔ فاعل ایک وقوفی (Cognitive) خاکہ ذہن نشین کر لیتا ہے۔ جس کے لیے کسی بنیادی حاجت کی تسکین ضروری نہیں ہے۔ ٹالمن نے اپنی نفسیات کو بھی کرداریت کہا۔ اس لیے کہ وہ بھی واٹسن کی طرح مشاہدہ باطنی کا قائل نہ تھا اور داخلی تجربات سے جن کا معروضی مشاہدہ ممکن نہیں ہے کوئی سروکار نہیں رکھتا تھا۔

گتھری بھی اصول تقویت کا منکر تھا۔ اس کے نزدیک ہر نئے فعل کے سیکھنے میں ایک ہی اصول کام کرتا ہے جسے اس نے قانون اتصال (Contiguity) کا نام دیا ہے۔ جب کسی مہیج کے پیش ہونے پر کسی حرکت کا ظہور ہوتا ہے تو ان دونوں کے درمیان ایک ربط قایم ہوجاتا ہے۔ یہ مربوط مہیج اور حرکت فعل کا ایک جزوی عنصر بن جاتا ہے۔ حرکت کا اعادہ یا تقویت اس ربط کی استواری پر کوئی اثر نہیں ڈالتی۔ بار بار کی کوشش، 'مہیج اور حرکت' کے مربوط جزوی عناصر کے ایک سلسلہ میں منسلک کر کے فاعل کو ایک پیچیدہ فعل کے ارتکاب کا اہل بنا دیتا ہے۔ اس طرح صرف مجموعی فعل کے اکتساب میں مشق کی اہمیت ہے جو حقیقت میں چند بنیادی حرکتوں کا ایک بالتسلسل ذخیرہ ہے۔ ہر انفرادی حرکت کا اکتساب محض ایک کوشش کا نتیجہ ہے۔ اسی لیے گتھری عمل آموزش کو یک مشقی (One Trial) آموزش کہتا ہے۔

ہیئیاتی نفسیات کی دھجیاں اڑانے میں، کرداری نفسیات کی طرح جو ایک نئی تحریک پیدا ہوئی، اس نے کرداری نفسیات کی بنیادیں بھی ہلا دیں۔ اس تحریک سے تین معروف ماہرین نفسیات کا تعلق تھا۔ میکس ورتھائمر (Max Wertheimer) (۱۸۸۶ – ۱۹۴۳ء)؛ کرٹ کوفکا (Kurt Koffka) (۱۸۸۶ – ۱۹۴۱ء) اور ولفگانگ کہلر (Wolfgang Kohler) (۱۸۸۷ – ۱۹۶۷ء) ورتھائمر نے مشاہدہ حرکت پر تجربے کر کے یہ بات ثابت کر دی کہ ادراک کا مہیج سے ویسا تعلق نہیں ہے جیسا ہیئیاتی نفسیات کے علمبرداروں نے سمجھ رکھا ہے۔ ان کے نزدیک فرد کا اولین تجربہ محض احساسات پر مشتمل ہے اور کسی شے کے ادراک کی صلاحیت بعد میں احساسات کی بنیاد پر ظہور پذیر ہوتی ہے چنانچہ ادراک کے فہم کے لیے ضروری ہے کہ اس کے جزوی عناصر کا تجزیہ کر کے ان عناصر کا مہیج سے رشتہ متعین کیا جاتے۔ ورتھائمر نے اس بات کا مشاہدہ کیا کہ ایک

ساکت مہیج بھی متحرک مہیج کی طرح حرکت کا ادراک پیدا کر سکتا ہے ہیئتیاتی نظریۂ ادراک کو ناقابلِ قبول بنا دیا۔ ساکت مہیج سے پیدا شدہ حرکت کو ورتھائمر نے اشتباہ حرکت (Apparent Movement) کہا ہے۔ سینما کے پردہ پر جو حرکتیں ہمیں نظر آتی ہیں وہ ان ساکت تصویروں کے عکس کا نتیجہ ہوتی ہیں جو نہایت قلیل وقفوں پر پیش کی جاتی ہیں۔ بجلی کے قمقموں سے جو متحرک اشتہارات تیار کیے جاتے ہیں ان میں بھی یہی بات ہوتی ہے۔ پہلے ایک پل کے لیے ایک نقش روشن کیا جاتا ہے اور دوسرے پل میں دوسرا نقش۔ دیکھنے والے کو معلوم ہوتا ہے کہ ایک نقش دوسرے کا تعاقب کر رہا ہے۔ اسی طرح ایک اور تجربے سے بھی یہ ثابت ہو گیا کہ مہیج اور ادراک میں مشابہت ہونا ضروری نہیں ہے۔ کھانے کی میز پر رکھی سب پلیٹیں کسی ایک لمحہ میں ہمارے پردۂ چشم پر ایک ہی جیسا عکس نہیں ڈالتیں۔ جو پلیٹ نگاہ کے بالکل سامنے ہوتی ہے اس کا عکس گول ہوتا ہے۔ اِدھر اُدھر کی دوسری پلیٹوں کا عکس بیضاوی ہوتا ہے۔ لیکن ہمیں سب ہی پلیٹیں گول دکھائی دیتی ہیں اس مظاہرہ کو ثباتِ (Constancy) ادراک کہا جاتا ہے۔ حقیقت میں ادراک ایک کلی تجربہ ہے جس کی فہم کے لیے ضروری ہے کہ ہم اس کی اس کلی حیثیت کو نظر انداز نہ کریں یہ ایک شکلِ کل، یا منظم تجربہ ہے جس کی تنظیم انفرادی عناصر کی ترتیب سے نہیں ہوتی۔ یہ ایک ایسا کل ہے جسے ہم متفرق اجزاء کو جوڑ کر حاصل نہیں کر سکتے۔ اس کل کے تجربہ کا ہمارا ایک خصوصی وصف ہے۔ اگر ہم اسے اس کے اجزاء میں تبدیل کر دیں تو یہ کلی وصف ناپید ہو جائے گا۔ بلکہ اس کل کے اجزائی عناصر کی جو خصوصیتیں ہیں وہ کل سے علاحدہ ہو کر باقی نہیں رہیں گی۔ آپ جب کسی شخص کا چہرہ دیکھتے ہیں تو آپ کو چہرہ کا ادراک کل کی صورت میں ہوتا ہے۔ اور یہ کلی ادراک کسی دوسرے چہرے کے کلی ادراک سے مختلف ہوتا ہے۔ ایک چہرے کے سارے اجزاء، آنکھ، ناک، کان، لب، ٹھوڑی وغیرہ سب کے سب اس کے چہرے کے اندر شباہت رکھتے ہیں دوسرے چہرے میں وہ ویسے نہیں دکھائی دیتے۔ اس کلی وصف کو جرمن زبان میں گسٹالٹ کہتے ہیں۔ اسی وجہ سے اس نئی تحریک سے وابستہ اشخاص گسٹالٹ ماہرینِ نفسیات کہے جاتے ہیں۔

گسٹالٹ ماہرین کے خیال میں ادراک کے فہم کے لیے اس بات کی ضرورت نہیں ہے کہ ہم ان انفرادی مہیجات کی تشریح کریں جن کی موجودگی میں ہمیں ادراک حاصل ہوتا ہے بلکہ ہم ان عوامل پر روشنی ڈالیں جن کے ذریعہ ادراک کا عمل مہیجوں کے اجتماع کے بدلے ان کی تنظیم کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے۔ گسٹالٹ ماہرینِ نفسیات نے انھیں عواملِ تنظیم ادراکی کہا ہے۔ جیسے مکانی یا زمانی قربت، مماثلت، شکلِ خوب (Good Figure)، رخنہ بندی (Closure) وغیرہ۔ مہیجوں کی یہ جداگانہ نسبتی خصوصیتیں ادراک میں ان کی مختلف تنظیم کا سبب ہوتی ہیں ان عواملِ تنظیم کے علاوہ جن کا خارجی مہیجات سے تعلق ہے کچھ داخلی عوامل تنظیمی بھی ادراک پر اثر انداز ہوتے ہیں مثلاً گذشتہ، تجربہ، دلچسپی، رجحان، عادت وغیرہ۔

کوفکا اور کہلر نے عمل آموزش کے مطالعہ اور فہم پر زیادہ توجہ دی۔ کوفکا نے اپنی تصنیف "Growth of the Mind" میں گسٹالٹ نفسیات کی دریافتوں کی روشنی میں بچوں کی نفسیات کا مطالعہ پیش کیا ہے۔ کہلر نے بندروں پر تجربہ کر کے آموزش کے متعلق تھارنڈائک اور واٹسن کے نظریات کی کڑی جانچ کی ہے۔ وہ اس نتیجہ پر پہنچا کہ کسی فعل کا سیکھنا محض کوشش اور غلطی پر منحصر نہیں ہوتا۔ اور نہ سیکھنے کی توجیہہ جوابی عمل کے التزام کے تصور سے کی جا سکتی ہے۔ جس طرح ادراک موجودہ مہیجوں کی کثرت کے مقابلہ میں ایک تنظیمی عمل کا نتیجہ ہے اسی طرح کسی غیر آزمودہ حالت میں نئے طریقۂ کار کا اکتساب ایک تو تنظیمی عمل پر مبنی ہے۔ یعنی کسی نئی صورت حال کا پیش کردہ مسئلہ ماحول کی اشیاء کے ایسے تنظیمی جائزے کے ذریعہ حل ہو سکتا ہے جو ان اشیاء کو اس رشتے میں باندھ دے جس کا انجام کار سے تعلق ہو۔ کہلر نے لوہے کی سلاخوں والے بکس میں بندر کو مقفل کر کے بکس کے باہر ایک کیلا رکھ دیا۔ کیلا بکس سے اتنی مصافت پر تھا کہ بندر سلاخ سے باہر ہاتھ نکال کر کیلے تک نہیں پہنچ سکتا تھا۔ بکس کے اندر بانس کے دو نرکل بھی پڑے تھے۔ بندر نے پہلے ایک نرکل سے کیلے کو کھینچنے کی کوشش کی لیکن وہ وہاں تک پہنچ نہ پایا۔ پھر وہ دونوں نرکل ہاتھوں میں اٹھا کر ان سے کھیلنے لگا۔ اتفاقاً دونوں کا سرا ایک دوسرے سے مل گیا۔ بندر نے نرکل کے ایک سرے کو دوسرے نرکل کے خول میں داخل کر دیا اور اس طرح اس لمبی چھڑی سے کیلے کو اندر کھینچ لیا۔ گسٹالٹ نظریۂ آموزش کو نظریۂ بصیرت بھی کہا جاتا ہے۔ نئے فعل کو سیکھنے کے لیے کوشش اور غلطی کے بدلے اس فعل سے متعلقہ اشیاء اور انجام کار ان سب کے درمیانی رشتے کا ادراک ضروری ہے۔ جس وقت یہ ادراک جو نتیجۂ بصیرت ہے، حاصل ہو جاتا ہے۔ فعل قابو میں آ جاتا ہے۔ مستقبل میں اس فعل کے اعادہ کا فعل کی انجام دہی پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ ٹالمن کے دتوئی خاکے اور گسٹالٹ نظریۂ آموزش میں مشابہت کی بنا پر ٹالمن کے نظریۂ آموزش کو 'نشان-گسٹالٹ' (Sign-Gestalt) نظریہ بھی کہتے ہیں۔

گسٹالٹ مکتبِ فکر کا ایک نہایت ممتاز ماہر نفسیات، کرٹ لے ون (Kurt Lewin) (۱۸۹۰ء-۱۹۴۷ء)

بھی تھا۔ اس نے ادراک اور آموزش کی طرف سے توجہ ہٹاکر داخلی تحریک، تعمیرِ شخصیت اور سماجی مسائل کو مطالعہ کا موضوع بنایا تھا۔ اس کی تعلیمات کی سب سے بڑی اہمیت یہی تھی کہ اس نے نفسیات کو ان مسائل کی طرف مائل کیا جن کا تعلق ہماری روزمرہ زندگی سے ہے۔ لے ون کے خیال میں ایک شخص کی ساری نفسی کارکردگیاں ایک نفسیاتی ساخت (Psycho — —logical Field) کے اندر رونما ہوتی ہیں جسے وہ عرصۂ حیات (Life Space) بھی کہتا ہے۔ عرصۂ حیات ان سارے حالات وواقعات پر مشتمل ہے جو فرد کے ماضی، حال اور مستقبل پر کچھ نہ کچھ اثر ڈال سکیں۔ کسی فرد کے کردار کو متعین کرنے میں یہ سارے پہلو کارفرما ہوتے ہیں۔

عرصۂ حیات کے اندر فرد کی وہ ساری حاجتیں بھی شامل ہیں۔ جو اس کے نفسیاتی ماحول سے عمل و ردّ عمل میں مصروفِ کار رہتی ہیں۔ عام حالت میں فرد اور اس کے ماحول کے درمیان ایک توازن قائم رہتا ہے۔ لیکن جب اس کے توازن میں خلل پیدا ہوجاتا ہے تو فرد کے اندر تناؤ کی کیفیت نمودار ہوجاتی ہے جسے لے ون حاجتی تناؤ (Need Tension) کہتا ہے۔ اس تناؤ سے نجات کے لیے فرد سرگرمِ عمل ہوجاتا ہے اور جب تک یہ تناؤ کم نہیں ہوجاتا اور فرد اور ماحول کا توازن ازسرِنو قائم نہیں ہوجاتا فرد کا عمل جاری رہتا ہے۔ لے ون نے اپنے نظریات کا استعمال صرف فرد کے کردار کے فہم کے لیے نہیں کیا۔ اس نے ان کا اطلاق سماجی کردار پر بھی کیا ہے۔ جسے اس نے اجتماعی حرکیات (Group Dynamics) کا نام دیا تھا۔ لے ون طویل عمر سے محروم رہا پھر بھی نفسیات میں اس نے جو راہیں نکالیں ان پر آج بھی اکثر ماہرین نفسیات گامزن ہیں اور نفسیات کی ترقی میں اس کا جو ہاتھ ہے اس کی اہمیت آج تک کم نہیں ہوئی۔ یہ بھی عجیب اتفاق ہے کہ گشٹالٹ مکتبِ خیال کے یہ چاروں ماہرین نفسیات ہٹلر کی یہود دشمنی سے بچ کر امریکہ میں پناہ گزیں ہوئے اور وہیں کے ہوگئے۔ امریکی نفسیات آج بڑی حد تک انھیں کی تعلیمات کی بدولت ایسے بلند مقام پر پہنچ گئی ہے کہ منجملہ بعض دوسرے علوم وفنوں کے، نفسیات کی دنیا میں بھی امریکہ کو ہی شرف قیادت حاصل ہے۔

جہاں سائنسی نفسیات، خصوصًا اس کی اختیاری شاخوں کی بنیاد، ماہرین عضویات کے ہاتھوں پڑی تھی۔ کلینکی نفسیات کی نیو، فن علاج ومعالجہ کے ماہرین نے تیار کی۔ ان میں ڈاکٹر سگمنڈ فرائڈ (Sigmund Freud)۔ (۱۸۵۶ء - ۱۹۳۹ء) کا نام سرفہرست رکھے جانے کا مستحق ہے۔ فرائڈ نے ام۔ ڈی کی سند حاصل کرکے آسٹریا (Austria) کے شہر ویانا (Vienna) میں ڈاکٹری کا پیشہ شروع کردیا اور عصبی نفسی امراض میں خصوصیت سے دلچسپی لینے لگا۔ ان دنوں اس طرح کے امراض کے لیے تنویم کا استعمال عام ہورہا تھا۔ اور فرائڈ نے بھی اسی طریقۂ علاج پر عمل شروع کردیا۔ تنویم کی حالت میں مریض اپنی زندگی کے بھولے بسرے واقعات اور حادثات کی بازیافت کرکے مرض کی شدت میں افاقہ محسوس کرتا تھا۔ تنویم کار اسے جو کچھ کہتا وہ اسے بے چون وچرا پورا کرلیتا۔ اور اگر تنویم کار اسے کسی ایسے فعل کی ہدایت کرتا جس کی تعمیل اسے حالتِ بیداری میں لوٹنے کے بعد کرنی ہوتی تو وہ اس فعل کا بے سمجھے بوجھے مرتکب ہوجاتا اور اگر کوئی اس فعل کا سبب اس سے پوچھتا تو کوئی نہ کوئی موزوں سبب بتادیتا جس کا حقیقت سے کوئی تعلق نہیں ہوتا۔ یعنی اسے اس بات سے بے خبری رہتی کہ وہ تنویم کار کی ہدایت پر عمل کررہا تھا۔ اس طرح کے مشاہدوں سے فرائڈ نے چند خاطر خواہ نتیجے اخذ کیے۔ نفسی محرکات بھی جسمانی علامتیں پیدا کرسکتے ہیں گو بیداری کی حالت میں ان محرکات کا شعور نہیں رہتا۔ ان کی فعالی تحتِ شعور میں ہوتی رہتی ہے۔ عصبی نفسی امراض ایسے محرکات، خواہشات اور رجحانات کی تسکین کے سامان فراہم کرتے ہیں جو تحتِ شعور میں جاگزیں ہیں۔ ماضی کی دوسری بھولی ہوئی باتوں کی طرح حافظہ کی مدد سے ان کی بازیافت ممکن نہیں ہوتی۔ ان امراض کے علاج کے لیے ان لاشعوری نفسی محرکات کو مریض کے حافظہ میں واپس لانا ضروری ہے تاکہ وہ ان پر قابو پاسکے۔

ابتدا میں فرائڈ کو بیشتر ہسٹریا کے مریض سے سابقہ پڑا تھا۔ ان کے علاج کے سلسلہ میں اس پر اس بات کا انکشاف ہوا کہ اکثر مریض صغر سنی میں ایسے تجربات وحادثات سے دوچار ہوتے تھے جو اخلاقی طور پر قابلِ تشنیع وملامت تھے اور جن کا تصور ان کے اندر شرم ساری اور ارتکاب جرم کے جذبات پیدا کردیتا تھا۔ اس طرح کے مشاہدوں نے فرائڈ کے ذہن پر جنس کی اہمیت اور اوّلیت کا سکہ بٹھادیا اور انسان کی زندگی اور کردار میں جنس اسے سب سے قوی ترین محرک نظر آنے لگی تھی، گو فرائڈ نے جنس کا استعمال ایک نہایت بسیط اور جامع معنی میں کیا ہے جنسی تحریک کی ابتدا، اس کے خیال میں، روز پیدائش سے ہی ہوجاتی ہے۔ حقیقت میں اس کے نزدیک جنس کا مفہوم مادّی لذت یابی کا جبلّی تقاضہ ہے۔

فرائڈ نے تنویم کو عصبی نفسی امراض کے لیے بہت کارآمد نہ پاکر ایک نیا طریقۂ علاج ایجاد کیا جسے اس نے آزاد اتصالات (Free Association) کا نام دیا۔ مریض اپنے کسی ایک تصور سے آغاز کرکے تصوّرات کے تسلسل کے ذریعہ اس مقام پر پہنچتا ہے جب وہ اپنے کو خالی الذہن پاتا ہے۔ معالج اسے دماغ پر زور دینے کی فہمائش کرتا ہے۔ مریض

کے چہرے بشرے سے پریشانی کا اظہار ہوتا ہے۔ فرائڈ تسلسل تصور کی اس منزل کو خاص اہمیت دیتا تھا اور اسے داخلی مزاحمت کا نتیجہ سمجھتا تھا۔ اس عبوری منزل کو طے کرنے کے بعد مریض کے حافظہ کو تحت شعور کی سرحدوں سے آگے بڑھ کر لاشعور کی آخری منزل تک باریابی حاصل ہو جاتی تھی اور لاشعور کے پوشیدہ محرکات شعور کی سطح پر ابھرنے لگتے تھے۔ مریض ان تصورات اور رجحانات سے آگاہ ہو جاتا تھا جن کا نادانستہ متبدل مظاہرہ اس کے مرض کی علامتوں میں ہو رہا تھا۔ تصورات کا سلسلہ قائم رکھنے میں مریض جس مزاحمت سے دوچار ہوتا تھا فرائڈ اسے ایک لاشعوری جبری قوت سے تعبیر کرتا ہے۔ اسے وہ احتباس (Repression) کہتا ہے۔ فرائڈ کے نظریۂ احتباس کے مطابق جسے وہ اپنی تحلیل نفسی کا سب سے اہم مفروضہ سمجھتا ہے، ہر وہ تصور، رجحان یا خواہش جو اصولِ تہذیب و اخلاق کے منافی ہے اس جبری قوت کی وجہ سے لاشعور کی سرحد سے آگے نہیں بڑھ سکتی۔ اگر وہ اپنی حقیقی صورت میں شعور پر نمودار ہو جائے تو فرد کی ذات کو احساسِ شرمساری و گناہ کا شکار بنا کر سخت ذہنی عذاب میں مبتلا کر دے گی۔ چونکہ فرائڈ کا طریقہ علاج نفسی محرکات و تصورات کی تحلیل پر مبنی تھا اسی لیے اس نے اپنی نفسیات کو تحلیل نفسی کہا اور طریقۂ علاج کو بھی یہی نام دیا۔

فرائڈ نے اپنے نظریات کی توثیق میں عصبی نفسی امراض کی تشخیص کے علاوہ عملِ خواب کی تعبیر و توجیہہ کا بھی سہارا لیا جو اس کے طریقۂ علاج کا ایک نہایت مفید پہلو ثابت ہوا۔ خواب کی تحلیل میں بھی اس نے آزاد ایتلاف کا استعمال کیا۔ اس کے مطابق خواب میں دو طرح کے مواد ہوتے ہیں۔ ایک کا تعلق خواب کے اس منظر سے ہوتا ہے جو سطحِ شعور پر نیند کی حالت میں پیش ہوتا ہے۔ اسے فرائڈ خواب کا آشکار (Manifest) مواد کہتا ہے۔ دوسرا مواد وہ ہے جو منظرِ خواب کے عقب میں رہتا ہے۔ اسے فرائڈ خفیہ (Latent) مواد کہتا ہے۔ اسی سے خواب کا آشکار مواد متعین ہوتا ہے۔ تحلیل خواب میں آزاد ایتلاف کے ذریعہ آشکار مواد سے آغاز کر کے خفیہ لاشعوری خواہشات، رجحانات اور تصورات تک پہنچا جا سکتا ہے۔ ان انکشاف کے بعد ایک بے معنی، بے ربط اور اکثر مضحکہ خیز خواب ربط و معنی کا حامل بن جاتا ہے۔

فرائڈ کے مطابق انسانی دماغ کی کارکردگیاں تین سطحوں پر ہوتی ہیں۔ شعور، تحت شعور اور لاشعور۔ شعور اور تحت شعور کے درمیان آمد و رفت کا ایک مستقل سلسلہ ہے۔ ایک ساعت میں جو ذہنی مواد ہمارے شعور میں رہتا ہے، دوسری ساعت میں وہ تحت شعور میں منتقل ہو جاتا ہے۔ اور اگر ہم چاہیں تو بہ آسانی تحت شعور سے اس کی بازیافت کر کے شعور میں اسے دوبارہ لا سکتے ہیں۔ لیکن شعور اور لاشعور کے درمیان ایک ایسی دیوار کھڑی ہے جس کے دروازے شعوری مواد کے لیے تو کھلے ہیں لیکن لاشعوری مواد کے لیے ان پر جبری انسداد کی پاسبانی لگی رہتی ہے۔ اور صرف تبدیلِ ہیئت کے بعد وہ شعور کی سطح تک پہنچ سکتے ہیں۔ خواب اور ذہنی امراض کی علامتیں تبدیلِ ہیئت کا وسیلہ بن جاتی ہیں۔

شعور، تحت شعور اور لاشعور کے علاوہ فرائڈ نے نفس کی ایک دوسری تقسیم بھی کی ہے جو نفس امارہ، نفسِ مطمئنہ اور نفسِ لوامہ کی قرآنی تقسیم کے مترادف ہے۔ فرائڈ نے انھیں اِڈ (Id)، انا (Ego) اور فوق انا (Super Ego) کہا ہے۔ اِڈ ان ابتدائی اور قدیم محرکات کا سرچشمہ ہے جو تہذیب و تمدن کی آراستگی سے قطعاً بے نیاز رہے ہیں۔ عقل و فراست، اور پیش بینی کا اِڈ میں کوئی دخل نہیں ہے۔ وہ اصولِ نشاط کا مطیع ہے۔ اِڈ کی ترغیبات کی فوری تسکین لذت آفرینی اور تسکین کی تاخیر آزردگی کا باعث ہوتی ہے۔ جنسی جبلت اِڈ کی قوتوں کا ماخذ ہے۔ فرائڈ نے اس قوت کو لیبیڈو (Libido) کہا ہے۔ انا عقل و فراست، تدبر و پیش بینی، منطق اور استدلال کی صلاحیتوں کا مرکز ہے۔ اِس پر حقیقت پسندی کے اصول کی کارفرمائی ہے۔ فوق انا اخلاقی بندشوں اور معاشرتی پابندیوں کی تجسیم ہے۔ حسن و قبح، نیک و بد کے متعلق فیصلے صادر کرنا اور زجر و توبیخ سزا و جزا کا حکم لگانا فوقِ انا کے مخصوص کام ہیں۔ ایک پختہ کار انا، اِڈ اور فوقِ انا دونوں پر قابو رکھتی ہے۔ وہ منطق اور اعلیٰ مقاصد کی روشنی میں اِڈ کی ترغیبات کی جانچ پڑتال کرتی رہتی ہے اور فوقِ انا کے رواجی اور قدامت پرستارانہ تقاضوں سے زیر نہیں ہوتی۔ انا کی اس شان کو ہم نفس مطمئنہ کے مترادف سمجھ سکتے ہیں۔ انا جب اِڈ کی نازیبا اور ناتراشیدہ تحریکوں کے انسداد پر قابو نہیں رکھتی تو اپنی صفائی کے لیے طرح طرح کے مدافعتوں حیلوں کی آڑ میں پناہ لیتی ہے، جیسے اضلال (Projection) یعنی اپنی غلط کاریوں کو دوسرے کے سر تھوپنا، تاویل (Rationalisation) یعنی اپنے کسی فعل کی توجیہہ میں حقیقی لیکن غیر مستحسن محرک کے بدلے ایک غیر حقیقی مستحسن محرک کو پیش کر کے تسکین حاصل کرنا، وغیرہ وغیرہ۔

ابتدا میں فرائڈ کے نزدیک انسانی کردار کے متعین کرنے میں جنس کو اوّلیت کا درجہ حاصل تھا اور اس نے انسان کی روزمرہ زندگی کی سرگرمیوں کو جنسی اور انا کی باہمی کشمکش اور مصالحت کا نتیجہ تسلیم کیا تھا۔ لیکن بعد کے تجربات اور مشاہدوں کی روشنی میں اس نے اپنے نظریات میں کافی رد و بدل کیا اور جنس و انا کو ایک ہی سرچشمۂ فکر و عمل کے دو مختلف کرشمے تصور کرنے لگا۔ جسے اس نے تقاضۂ حیات یا ترغیب وصل (Union) کہا۔ جنسی محرکات کا تسلسل بقائے نسل اور انا بقائے ذات کی حاجتیں فراہم کرتی ہے۔ فرائڈ نے تقاضۂ حیات کے مقابل تقاضۂ مرگ (Frose and Thanatonos) کا تصور پیش کیا ہے تعمیری سرگرمیاں تقاضۂ حیات کا اظہار ہیں اور تخریبی تقاضۂ مرگ کا۔ تقاضۂ مرگ (Death) کی تسکین بنیادی طور پر استہلاک، ذات اور اذیت جوئی کے جذبات سے ہوتی ہے۔ جسے فرائڈ نے مساکیت (Mosochism) کہا ہے۔ اس کا ثانوی اظہار سادیت (Sadism) یا اذیت کوشی کی ترغیبات و عمل کے ذریعہ ہوتا ہے۔

گو اپنے نظریات قائم کرنے میں فرائڈ نے مروجہ سائنسی طریقۂ تفتیش و استدلال سے کام نہیں لیا ہے اور محض انسانی کردار کے ذاتی مشاہدہ کی بنا پر اس نے انسانی فطرت و کردار کے رازہائے سربستہ کی نقاب کشائی کی ہے، پھر بھی اس نے آنے والی نسلوں کے لیے کچھ ایسے تصورات و معروضات چھوڑے ہیں جن کی افادیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا مثلاً لاشعوری تحریک، عمل انسداد، مدافعتی حیلہ کاریاں، اور صغرسنی کے تجربات کی شخصیت کی تعمیر میں اہمیت وغیرہ۔ بورنگ نے جس کی "تاریخ اختیاری نفسیات" (History of Experimental Psychology) نہایت جامع اور مستند سمجھی جاتی ہے جب اس کتاب کو ۱۹۲۱ء میں پہلی بار شائع کیا تو اس نے اس بات پر افسوس ظاہر کیا تھا کہ نفسیات میں ڈارون اور ہلمہوٹز جیسی عظیم شخصیتوں کا فقدان ہے۔ لیکن جب اس نے اس کتاب کا دوسرا ایڈیشن ۱۹۵۰ء میں شائع کیا تو اس نے فرائڈ کو نفسیات کی عظیم الشان شخصیت تسلیم کر کے اس کمی کے احساس کی تلافی کر لی۔

امراضِ نفسی کے ماہرین کا ایک قابلِ اعتماد گروہ فرائڈ کی زندگی ہی میں اس کی تعلیمات سے متاثر ہوا۔ بہتوں نے اس کی صحبت میں اس کے مشاہدات، تجربات اور طریقۂ کار سے استفادہ حاصل کیا۔ تحلیلِ نفسی کے نظریات کو پروان چڑھانے اور فرائڈ کو عملی دنیا سے روشناس کرانے میں ان کے کارنامے کافی اہمیت کے حامل سمجھے جاتے ہیں۔ ان میں فرائڈ کے دو ایسے پیرو بھی تھے جو تھوڑے عرصہ تک اس کے حاشیہ نشینوں میں رہے لیکن بعد میں اس کے کٹر مخالف بن گئے یہاں تک کہ ان سے اس کی راہ و رسم تک بند ہو گئی۔ ان میں ایک تو کارل گسٹو ینگ (Karl Gustav Jung) (۱۸۷۵–۱۹۶۱ء) تھا اور دوسرا آلفرڈ آڈلر (Alfred Adler) (۱۸۷۰–۱۹۳۷ء)۔ ینگ نے جنس کو وہ اہمیت نہیں دی جو فرائڈ کی تحلیل نفسی میں دی گئی تھی۔ اس نے انسانی کردار کا سرچشمہ جنس کے بجائے ایک ایسے منبع قوت کو دیا جسے اس نے فرائڈ کی طرح لیبیڈو کا نام تو دیا لیکن اس کی تعریف برگسان کی حیاتیاتی قوت (Elan Vital) کی طرح کی۔ ینگ کے نزدیک دوسری محرکات کی طرح جنس اسی حیاتیاتی قوت کا ایک کرشمہ ہے۔ ینگ نے فرائڈ کے نظریہ لاشعور میں بھی کافی ترمیم کی اور ذاتی لاشعور (Personal Unconscious) اور اجتماعی لاشعور (Collective Unconscious) کی تقسیم کا تصور پیش کیا۔ اجتماعی لاشعور کو اس نے ان سارے تخیلات رجحانات اور طریقہ ہائے کار کا مخزن قرار دیا جو ارتقا کے اولین دور سے نسلاً بعد نسل ذہنِ انسانی پر اثر انداز رہے ہیں۔ انھیں وہ قدیم تصورات (Primordial Ideas) یا اوّلین یادداشتیں (Archetypal Memories) کہتا ہے۔ اسی طرح جہاں فرائڈ نے شخصیت کی نشوونما میں ماضی کے تجربات اور حادثات کو بنیادی مقام دیا تھا ینگ کے نزدیک مستقبل سے وابستہ اغراض و مقاصد بھی ویسی ہی اہمیت کے حامل ہیں۔ خواب کی ترتیب میں رمز و علامت کے وجود کو اس نے بھی تسلیم کیا۔ لیکن فرائڈ کے مطابق اکثر علامتیں خواب میں ایک مستقل مفہوم ادا کرتی ہیں۔ ینگ کے خیال میں خواب کی علامتیں مختلف افراد کے لیے مختلف معنی رکھتی ہیں۔ ینگ نے اپنی نفسیات کو فرائڈ کی نفسیات سے متفرق بنانے کے لیے اسے تجزیاتی (Analytical) نفسیات کا نام دیا۔

آڈلر جنس کی اہمیت کا قطعاً منکر ہے۔ اس نے اس کی جگہ جبلت اقتدار (Power) کو دی ہے۔ روزِ پیدائش سے بچہ احساس کمتری کا شکار رہتا ہے۔ اپنی ساری ضرورتوں کی فراہمی کے لیے وہ بڑوں کی توجہ و عنایت کا محتاج ہے۔ اس احساسِ کمتری کا ازالہ اس کی زندگی کا سب سے بڑا مسئلہ بن جاتا ہے جس پر اس کی ساری کد و کاوش مرکوز رہتی ہے۔ بعض حالات میں وہ اپنی کمزوری کو طاقت میں تبدیل کرنے کے لیے سرگرم عمل ہو جاتا ہے اور کبھی کبھی اس کی مکافات کے لیے اپنی کسی ایسی صلاحیت کا انتخاب کر لیتا ہے جس کی نشوونما کے ذریعہ اسے کمتری کے احساس سے نجات حاصل ہو سکے۔ سماجی زندگی میں اپنا

مقام بنانے کے لیے وہ ایک مقصد حیات متعین کرلیتا ہے اور اس کے حصول کے لیے ایک مخصوص طرز زندگی (Life Style) کا خاکہ مرتب کرلیتا ہے۔ آڈلر لاشعور کو وہ اہمیت نہیں دیتا جس کی مثال ہمیں فرائڈ یا ینگ کے یہاں ملتی ہے۔ آڈلر کے نزدیک ذہنی امراض کی علامتیں احساس کمتری کے مکافاتی عمل کا نتیجہ ہیں۔ خواب کا عمل بھی تصور و تخیل کے عالم میں اس مکافاتی ضرورت کا سامان ہے۔ چونکہ آڈلر کی نفسیات، فرد کے احساس کمتری کے بنیادی مسئلہ سے تعلق رکھتی ہے اس لیے اس نے نفسیات کو انفرادی (Individual) نفسیات کا نام دیا۔

کلینکی نفسیات کے علمبرداروں میں ایک گروہ ایسا بھی ہے جس نے فرائڈ کے نظریات میں کافی کتر بیونت کرنے کے باوجود اپنی نفسیات کی عمارت اسی بنیاد پر کھڑی کرنے کا دعویٰ کیا ہے۔ ان لوگوں کے قائم کردہ نظریات کو نوفرائڈی (Neo-Freudian) نظریات کہا جاتا ہے انھوں نے ماحولی اثرات اور مطالبات کو حیاتیاتی محرکات اور ضرورتوں پر ترجیح دی ہے اور انا کے دائرۂ اختیار و عمل میں زیادہ تنوع اور وسعت کا نظریہ پیش کیا ہے۔ ان کے نزدیک انسانی کردار کو فرد اور ماحول کی باہمی کشمکش اور عمل و ردعمل کی روشنی میں سمجھا جاسکتا ہے۔ چنانچہ ان کے نظریات نے تحلیل نفسی کو علم نفسیات سے کافی قریب کردیا ہے۔ ان میں کے۔ ہورنی (K. Horney) ای۔ فروم (E. Fromm) اور ایچ۔ ایس۔ سلیوان (H.S. Sullivan) کے نام قابل ذکر ہیں۔

حالیہ نفسیات کے مسائل آج بھی اتنے ہی متنوع، پیچیدہ اور صبر آزما ہیں جیسا کہ اس مختصر تاریخ نفسیات سے ظاہر ہوگا۔ البتہ اتنا ضرور فرق ہے کہ مختلف مکاتب خیال کی حریفانہ سرگرمیوں میں اب ایسی شدت نہیں ہے بلکہ اس بات کی کوشش جاری ہے کہ انھیں زیادہ سے زیادہ قریب لایا جائے۔ یہ رجحان خصوصاً اختیاری نفسیات اور کلینکی نفسیات کے حدّ فاصل کے روز افزوں اختصار کی صورت میں ظاہر ہو رہا ہے۔ اختیاری طریقہ کا رواج اب زیادہ عام ہوتا جارہا ہے اور اعداد و شمار اور تعین کمیت کو سائنسی مطالعہ کا لازمی جز سمجھا جانے لگا ہے۔ اسی کے ساتھ اس مقصد پر بھی سنجیدگی کے ساتھ توجہ دی جارہی ہے کہ نفسیات کو روزمرہ زندگی کے انفرادی اور اجتماعی مسائل سے نپٹنے میں زیادہ سے زیادہ کارآمد بنایا جائے۔

ہندوستان کا فلسفہ-۱

قدیم

زندگی اور کائنات کے گہرے اور آخری مسائل کو تجربہ اور عقل کی روشنی میں حل کرنے کی کوشش کو فلسفہ کہتے ہیں۔

ہر ایک زمانہ اور ہر ایک ملک میں کچھ ایسے لوگ ہوتے ہیں جنھوں نے اس طرح کی فکر کے لیے خود کو وقف کیا ہے۔ واقعہ تو یہ ہے کہ جب سے انسان نے سوچنا شروع کیا اسی وقت سے فلسفہ کی پیدائش ہوئی۔ انسان کی تہذیب کی ترقی کے ساتھ فلسفہ کا نشو و نما بھی ہوا ہے۔

ہندوستان کی تہذیب بہت قدیم ہے۔ اور یہاں انسانی زندگی اور کائنات کے مسائل پر گہرے فکر کی تاریخ بھی بہت اہم ہے۔ رگ وید کا زمانہ یعنی تقریباً پانچ ہزار برسوں سے ہندوستان میں فلسفہ کا مقام متواتر عالم گیر رہا ہے، اور آج بھی ہندوستان میں فلسفہ زندہ ہے۔ تاریخی نقطۂ نظر سے ہندوستان کے فلسفہ کو حسب ذیل ترتیب سے رکھا جاسکتا ہے۔

(۱) ویدوں کا فلسفہ۔ (۲) اپنشدوں کا فلسفہ۔ (۳) بھگوت گیتا کا فلسفہ۔ (۴) چارواک کا فلسفہ۔ (۵) جین مت کا فلسفہ (۶) بدھ مت کا فلسفہ۔ (۷) ہندوؤں کا فلسفہ۔

ہندوستان کے فلسفہ کی طویل تاریخ میں صرف چارواک کا فلسفہ اس نہج کا ہے کہ اس میں روحانیت، روح کی ہستی، موت کے بعد کی ہستی اور دوسری دنیا، بہشت و دوزخ وغیرہ سے انکار کیا جاتا ہے اور صرف اسی زندگی کے عیش و آرام کو ہی زندگی کا بلندترین مقصد قرار دیا جاتا ہے۔ اس کے سوائے جتنے فلسفے ہندوستان میں پیدا ہوئے اور نشو و نما پائے، وہ حسب ذیل خیالات کو تسلیم کرتے ہیں اور اپنے پیروؤں کو اس کی تعلیم دیتے ہیں۔

(۱) انسان صرف جسم ہی نہیں ہے بلکہ اس کے اندر روح بھی ہے، جو پیدا ہونے سے پہلے اور مرنے کے بعد بھی اپنی ہستی رکھتی ہے۔ مرنے کے بعد وہ اپنے اعمال کے مطابق بہشت یا دوزخ میں رہ کر پھر اس دنیا میں پیدا ہوجاتی ہے، اور پیدائش سے پہلے بھی اس کی ہستی رہتی ہے۔

(۲) تمام کائنات کی تخلیق کرنے والا، اس کی حفاظت کرنے والا، اور سب انفرادی روحوں کو سزا و جزا دینے والا، ہمیشہ قائم، سب کو دیکھنے والا اور حاضر و ناظر ایک خدا ہے جس کی

طاقت کی کوئی انتہا نہیں ہے۔ اس کو جاننا اور پہچاننا ہر ایک انسان کا فرض ہے۔ اسی طرح اس کو یاد رکھنا اور اس کی پرستش کرنا بھی انسانی فرائض میں داخل ہے۔

(۳) یہ دنیا ناپائیدار ہے اور مصیبتوں کا گھر ہے۔ اس میں کوئی دل بستگی نہ ہونی چاہیئے۔ بلکہ ہمیشہ کے لیے اس سے آزادی حاصل کرنی چاہیئے اسی کو مکتی یا نجات کہتے ہیں۔ ہر ایک انسان کا فرض ہے کہ وہ آزاد ہو کر مسرت اور شانتی سے رہنا سیکھے۔ یہی زندگی کا بلند ترین مقصد ہے۔ تمام فلسفیوں نے اس طرح کی مکتی حاصل کرنے کی ترکیب بتلائی ہے۔

(۴) یہاں انسانی زندگی میں کہیں اندھیر نہیں ہے۔ بلکہ ایک کامل اور زبردست قانون کارفرما ہے۔ جس کی روشنی میں ہر ایک انسان کو اس کے کیے ہوئے اچھے یا بُرے اعمال کی سزا یا جزا ملتی ہے۔ ہمارا کوئی عمل ایسا نہیں ہے کہ جس کا نتیجہ ہمیں سہنا نہ پڑے۔ انسان کی پیدائش اور موت اور زندگی کے سب واقعات کرم قانون کے مطابق انجام پاتے ہیں۔ اس زندگی میں اس سے پہلے کی زندگی کے اور اس کے پیچھے یعنی موت کے بعد کی زندگی میں سب کو اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل بھگتنا پڑتا ہے۔

(۵) انسان کا فرض ہے کہ اپنی زندگی میں خدا کو فراموش نہ کرے اس کو حاصل کرنے کے لیے اس کی بھگتی کرتا رہے۔ اور اس کے بتاتے ہوئے راستہ پر چلنے کی کوشش کرے۔ آزادی حاصل کرنے کا ایک ہی طریقہ ہے۔ وہ ہے علم اور اس کے مطابق عمل۔

(۶) ہر ایک انسان کی روح۔ بھگوان یا خدا کا ہی ایک جزو ہے۔ یا خدا ہی انسان کے اندر بشکل روح موجود رہتا ہے۔ اس کا تحقق کرنا ہی سب سے بڑا علم ہے۔ اور اس پر عمل کرنے کا نام یوگ ہے۔

ویدوں کا فلسفہ

ہندوستان کی سب سے قدیم اور مقدس کتب وید ہیں۔

رگ وید، یجر وید، سام وید، اتھرو وید، ان چاروں میں رگ وید سب سے پرانا ہے اور سب سے بڑا ہے۔ اس میں سے کچھ منتروں کو منتخب کر کے یجر وید بنایا گیا ہے جن سے یگیہ میں کام لیا جاتا ہے۔ اور کچھ منتروں کو منتخب کر کے سام وید بنایا گیا ہے جس کو معینہ راگوں میں تال اور سُر سے گایا جاتا ہے۔ اتھرو وید تو بہت بعد کا ہے۔ یہ روایتوں اور جادو کے تصورات سے معمور ہے جو ادنےٰ درجہ کے لوگوں میں عام تھا۔ اس لیے فلسفہ کے نقطۂ نظر سے رگ وید ہی خاص اہمیت رکھتا ہے۔

رگ وید سے معلوم ہوتا ہے کہ اس قدیم زمانہ کے آریہ (ہندو) قدرتی واقعات کو اپنے آپ اتفاقی طور پر ہونے والے واقعات نہیں سمجھتے تھے بلکہ ان کا یقین تھا کہ ان کو پیدا کرنے اور ان پر حکومت کرنے والی کچھ خدائی طاقتیں تھیں جن کو ویدک زمانہ کے لوگ دیوتا کہتے ہیں۔ مثلاً "اِندر" جو بارش اور آسمانی واقعات کا راجا ہے۔ اسی طرح آگ کا بھی ایک دیوتا ہے جس کو "اگنی" کہتے ہیں۔ سورج بھی ایک دیوتا ہے۔ اور آفتاب کے طلوع ہونے سے پیشتر جو روشنی ہوتی ہے اس کا نام "اوشا" رکھا گیا تھا۔ اس کو بھی ایک دیوی مانتے تھے۔ اس طرح تمام واقعات کے پیچھے ایک دیوتا مانا جاتا تھا۔ اور آریہ لوگ اپنی آل و اولاد اور اپنے ساز و سامان کی حفاظت کے لیے دیوتاؤں کی پرارتھنا کیا کرتے تھے۔ اور زندگی کی نعمتیں حاصل کرنے کے لیے یگیہ کے ذریعہ نذر و نیاز چڑھائی جاتی تھی۔ اور یہ یقین تھا کہ یگیہ میں دیا ہوا اناج، گھی وغیرہ آگنی دیوتا یہاں سے دیوتاؤں کے رہنے کی جگہ "دیولوک" میں لے جا کر ان دیوتاؤں کو پہنچاتا تھا۔ جن کے نام سے یگیہ میں آہوتیاں یعنی نذریں پیش کی گئی ہوں اس لیے اگنی کو خاص طور پر بڑا دیوتا مانا گیا ہے۔ ہر ایک دیوتا کو اس دنیا کا منتظم اور قائم رکھنے والا مانا جاتا تھا۔ رفتہ رفتہ یہ خیال کیا جانے لگا کہ اصل میں دیوتا صرف ایک ہی ہے اور یہ سب دیوتا اسی کے مختلف نام ہیں۔ اور وہ ہے برہما یا پرجاپتی اس کے بعد "برہما" کو ہی ایسی طاقت تصور کیا گیا جو سب دیوتاؤں میں موجود ہے اور سب دیوتا اسی کا ظہور یا اسی کی طرح طرح کی شکلیں ہیں۔ آخر میں "برہما" کے متعلق یہ کہنا مشکل ہو گیا کہ وہ ہست ہے یا نیست۔ اس کائنات کی تخلیق اس سے کس طرح ہوئی اور کیوں ہوئی۔ رگ وید کے "ناسدی یا سوکت" میں خیال ظاہر کیا گیا ہے کہ یہ جاننا ممکن نہیں ہے کہ وہ طاقت کیا ہے۔ اس نے کائنات کی تخلیق کی یا نہیں اور وہ ہے کیا۔ شاید وہ طاقت بھی اپنے آپ کو جانتی ہے یا نہیں۔ اور یہ بھی جانتی ہے یا نہیں کہ اس نے کائنات کی تخلیق کس طرح کی۔ ویدوں کے زمانہ میں آریہ لوگ یہ جانتے تھے کہ انسان کی روح مرنے کے بعد بہشت یا دوزخ یا آبا و اجداد کے طبقے میں چلی جاتی ہے اور وہاں قیام کرتی ہے۔ لیکن وہ یہ نہیں جانتے تھے نہ مانتے تھے کہ روح کا جنم پھر اس دنیا میں ہوتا ہے جس کو بعد میں پُنر جنم کہا گیا تھا۔ البتہ وہ لوگ اپنے کو موت سے بچانے کے لیے دعا مانگتے رہتے تھے۔ ایک منتر میں پرارتھنا کی گئی ہے۔ "اے خدا ہمیں اندھیرے سے روشنی کی طرف، جھوٹ سے سچ کی طرف اور موت سے حیاتِ جاودانی کی طرف لے چل"۔ آریہ لوگ زندگی سے پیار رکھتے تھے اور آرام و آسایش کے ساتھ خوشی سے جینا چاہتے تھے۔ وہ گائے، بیل، گھوڑے اور سواریاں رکھنا پسند کرتے تھے۔ یگیہ کے ذریعہ دیوتاؤں کو خوش رکھ کر پرارتھنا کر کے یہ سب چیزیں مانگتے تھے دشمنوں پر فتح اور دشمنوں

کی بربادی بھی چاہتے تھے۔ لیکن ساتھ ہی سب ذی روح اور غیر ذی روح کو محبت کی نگاہ سے دیکھ کر سب کے ساتھ میل جول اور شانتی سے رہنا پسند کرتے تھے۔

اُپنشدوں کا فلسفہ

ویدوں کا ادب چار حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) منتر یعنی "سمہتا" جس میں دیوتا اور خدا کی تعریف میں دعائیں اور بھجن ہیں جو یگیہ میں گاتے جاتے ہیں (۲) "برہمن" جس میں یگیہ کرنے کی ترکیبیں بتلائی گئی ہیں۔ اور یہ واضح کیا گیا ہے کہ کہاں کس دیوتا کی پرستش کی جاتی ہے اور کس موقع پر کونسا یگیہ کیا جاتا ہے (۳) "آرنیک" جس میں گورو اور چیلے کے مکالمے ہیں۔ ان میں کائنات کے اہم سے اہم مسائل پر بات چیت کی گئی ہے (۴) اُپنشد، ان میں قدیم زمانہ کے رشیوں کا فلسفہ آ جاتا ہے۔ گرو کے نزدیک چیلا بیٹھ کر سوالات کرتا ہے اور گرو ان کے جواب دیتا ہے۔ یہ ادب مکالموں کی شکل میں ہے۔ اس طرح بہت سی کتابیں لکھی گئی ہیں۔ صرف دس یا گیارہ اپنشد ایسی ہیں جن پر شنکر آچاریہ کی لکھی ہوئی تشریحیں دستیاب ہوتی ہیں۔ ان کے نام ہیں ایش، کین، کٹھ، پرشن، منڈک، مانڈوکیہ، تیتریہ، ایتسریہ، چھاندوگیہ اور برہد آرنیک اپنشد شوتیا شوتر بھی ان میں شامل ہے۔ یہاں ہم صرف ان ہی اپنشدوں کے فلسفہ کا ذکر کریں گے اس لیے کہ یہی فلسفہ ہندوستان کا سب سے پرانا اور گہرا فلسفہ ہے۔ اس کو ویدانت کہتے ہیں کیوں کہ ویدوں کا آخری حصہ ہے اور علم کی آخری منزل ہے۔ اسی سے ہندوستان کا بہت مشہور اور قومی فلسفہ ویدانت پیدا ہوا ہے۔ اس کو جاننے کی کوشش بہت سے عالموں نے کی ہے۔ یورپ میں بھی اپنشدوں کی شہرت بہت ہو چکی ہے۔ شاہ جہاں کا بیٹا دارا شکوہ ایک فلسفی تھا۔ اس نے فارسی زبان میں کچھ اپنشدوں کا ترجمہ کروایا۔ اس کا ترجمہ لاطینی زبان میں کر کے یورپ روانہ کیا گیا۔ وہاں کے عالموں نے اس کو پڑھا اور بہت پسند کیا۔ جرمنی اور برطانیہ کے کئی ایک فلسفیوں نے اس کی بہت تعریف کی جرمن فلسفی شوپنہار تو کہتا ہے کہ "اپنشد کے ہر ایک فقرہ سے عمیق، اصلی، پُرجلال، خیالات برآمد ہوتے ہیں اور سب کا سب اعلیٰ و مقدس و باوقار روح سے بھرا ہوا ہے اور ساری دنیا میں اصلی اپنشدوں کے سوائے کوئی دوسرا مطالعہ اس قدر مفید اور عالی قدر نہیں ہے۔ یہاں ہم مختصراً یہ بتلانے کی کوشش کریں گے کہ قدیم اور مشہور اپنشدوں کے فلسفہ کا لب لباب کیا ہے۔ اس میں پہلے تو یہ واضح کیا جاتا ہے کہ یہاں جو کچھ دکھائی دے رہا ہے وہ سب ایک لازوال سدا قایم رہنے والی سب کچھ جاننے والی ہستی کے ارادہ سے پیدا ہوا ہے۔ اور وہ سب کائنات میں اندرونی حاکم اور روح کی شکل میں موجود ہے۔ وہی ہماری آتما ہے۔ اس کو جانے اور سمجھے بغیر ہماری کامیابی اور بہبودی ممکن نہیں۔ اس کو جان پہچان کر آدمی نجات حاصل کر لیتا ہے اور پیدائش و موت کے جھگڑے سے نجات پاتا ہے۔ چنانچہ کٹھ اپنشد میں موت کا راز اور اس کا پوشیدہ علم اس طرح ظاہر کیا گیا ہے کہ مرنے کے بعد انسان ختم نہیں ہو جاتا بلکہ وہ آتما کی شکل میں کئی طبقات میں جاتا ہے۔ آتما نہ مرتی ہے نہ جنم لیتی ہے وہ بہت ہی قدیم ہستی ہے نہ کسی کے مارنے سے مرتی ہے نہ کسی کو مار سکتی ہے۔ وہ ہمیشہ قایم رہنے والی ہستی ہے۔ جسم کے فنا ہونے سے اس کا وجود فنا نہیں ہوتا۔ وہ چھوٹے سے چھوٹی اور بڑے سے بڑی ہے۔ وہ دل کے اندر پوشیدہ ہے جو اس کو جان لیتا ہے وہ سب دکھوں سے چھوٹ جاتا ہے۔ انسان کی مشابہت ایک گاڑی سے کی گئی ہے جس میں بیٹھنے والا آتما ہے اور عقل گاڑی کو چلانے والا کوچوان ہے۔ من لگام ہے اور حاسے گھوڑے ہیں۔ آتما سب اندریوں من اور بدھی سے بہت بلند ہے۔ جو کوچوان اندریوں اور من کو قابو میں رکھ کر گاڑی چلاتا ہے وہ آتما کو منزل مقصود تک پہنچا سکتا ہے۔ اور جو ان کو قابو میں نہیں رکھ سکتا وہ گاڑی کو گہرے غار میں گرا دیتا ہے اور دکھ پاتا ہے۔ تمام اشیا میں پرماتما چھپا ہوا ہے۔ اس کو صرف وہی لوگ دیکھ سکتے ہیں جن کی عقل تیز ہے۔ جو انسان اس پرماتما کو جان لیتا ہے اور اس کا تجربہ کر لیتا ہے جو آنکھوں سے دکھائی نہیں دیتا، زبان سے چکھا نہیں جا سکتا، کانوں سے سنا نہیں جا سکتا، تو وہ موت کے چکر سے بچ کر زندۂ جاوید ہو جاتا ہے۔ وہی ایک پرماتما بے شمار شکلوں میں ظاہر ہو کر دنیا میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کے سوائے یہاں اور کوئی ہستی نہیں ہے وہ ایک ہی ہستی ہے جو سب کو اپنے قابو میں کیے ہوئے ہے۔ اور سب کے اندر موجود ہے جو ایسا جانتے ہیں صرف وہی ہمیشہ مسرور رہتے ہیں۔ اس کو انسان اسی وقت حاصل کر سکتا ہے جب کہ اس کی تمام خواہشات فنا ہو جاتی ہیں اس کو جان لینا انسانی زندگی کا سب سے بڑا مقصد ہے۔ اس کو جان لینے سے آدمی زندۂ جاوید ہو جاتا ہے۔ لیکن اس سچدانند روپ والے پرماتما کو من یا حاسوں کے ذریعہ نہیں جانا جا سکتا ان کی رسائی وہاں تک نہیں ہے۔ من اور حاسوں میں جو قوت کام کر رہی ہے اور ان کو کام پر آمادہ کر رہی ہے وہ بھی پرماتما کی شکتی ہے۔ برہما کو جاننے والوں سے یہ معلوم ہوا ہے کہ برہما نہ جڑ ہے نہ چیتین یعنی نہ مادہ ہے نہ ذہن، نہ دکھائی دینے والا ہے اور نہ اس سے الگ ہے جو دکھائی دیتا ہے۔ جو زبان سے کہا نہیں جا سکتا لیکن جو زبان کو کہنے کی طاقت دیتا ہے۔ من جس کا تصور نہیں کر سکتا بلکہ جو من کو تصور کرنے کی طاقت دیتا ہے۔ اور "پران" یا سانس کو حرکت کرنے کی طاقت دیتا ہے۔ وہی

برہما ہے نہ کہ وہ جس کو ہم سب لوگ جانتے ہیں اور اس کی پرستش کرتے ہیں۔ جو یہ سمجھتا ہے کہ برہما کو جانتا ہے وہ نہیں جانتا اور جو یہ جانتا ہے کہ برہما کو نہیں جانتا وہ اس کو جانتا ہے اس لیے کہ وہ اپنے اندر ہی موجود ہے۔ وہ برہما سب دیوتاؤں سے بھی طاقتور ہے اور دیوتا بھی اس کو نہیں جانتے دیوتاؤں میں جو طاقت کام کر رہی وہ سب اسی کی ہے۔ یہ جیو آتما یعنی انفرادی روح اسی غیر فانی پرماتما میں رہتی ہے اور اس کا عرفان کر لینے پر اس کو اصلی شانتی ملتی ہے۔ وہی سب کو جاننے والی ہو جاتی ہے۔ جب انسان کے دل میں پرماتما کو پانے کی زبردست خواہش پیدا ہو جاتی ہے تو پرماتما اس کے دل میں ظاہر ہو جاتا ہے۔ جس طرح الگ الگ نام اور شکل والی ندیاں سمندر کی طرف دوڑتی ہوئی سمندر میں پہنچ کر اس میں ختم ہو جاتی ہیں اور سمندر میں اس طرح مل جاتی ہیں کہ ان کا نام اور روپ سب غائب ہو کر سب سمندر بن جاتی ہیں۔ اسی طرح یہ سب انفرادی روحیں اپنے ماخذ پرماتما میں بالکل ختم ہو جاتی ہیں۔ اور ان کا نام یا روپ باقی نہیں رہتا۔ سب کچھ پرماتما میں سما جاتا ہے۔ اس کو جاننے کے لیے اور کچھ کرنے کی ضرورت نہیں۔ صرف من اور بدھی یا عقل کو پاک کر کے اس کا گہرا دھیان کرنا ہوتا ہے جس سے اس کا ظہور ہمارے دل کے اندر ہی ہو جاتا ہے ایسے طرز عمل کو "یوگ" کہتے ہیں جس کے ذریعہ آتما اور پرماتما کا اتصال ہو جاتا ہے اور اختلاف ختم ہو جاتا ہے پرماتما جو کائنات کے اندر ہے اور اندر رہ کر جو اس پر حکومت کرتا ہے اور جس کو کائنات نہیں جانتی۔ وہی تمہارا بھی اندرونی حاکم یعنی انتریامی ہے۔ مگر ہم اس کو نہیں جانتے، وہ لافانی ہے اور سب پر حکومت کرتا ہے۔ تمام اپنشدوں کی تعلیم کا خلاصہ یہ ہے کہ انسان کی آتما پرماتما سے الگ نہیں ہے۔ پرماتما خود انسان کے اندر اس کے دل کے غار میں رہتا ہے اور وہی ہماری آتما بن کر ظہور میں آتا ہے۔ اس حقیقت کو اپنے تجربہ میں لانا اور محسوس کرنا ہی انسان کی زندگی کا اعلیٰ ترین مقصد ہے اس کو محسوس کر لینے پر انسان نجات پا جاتا ہے اور اسی زندگی میں آزاد ہو کر جیون مکت یا زندۂ جاوید ہو کر زندگی بسر کرتا ہے اور مرنے کے بعد دوسرا جنم نہیں لیتا بلکہ برہما میں جذب ہو جاتا ہے۔

بھگوت گیتا

قدیم ہندی فلسفہ کی دنیا میں بھگوت گیتا نہایت مقدس مذہبی تصنیف خیال کی جاتی ہے۔ یہ تصنیف بہت ہی سادہ اور دلچسپ اسلوب میں پیش کی گئی ہے اور ایک مکالمہ کی شکل میں ہے جس نے اس کو ایک عجیب و غریب دلچسپی عطا کی ہے لیکن یہ ظاہری فضیلت اس کی عظیم دل کشی کو واضح کرنے کے لیے کافی نہیں ہے کیوں کہ اس کو تو ایک مخصوص روحانی پیغام پہنچانا ہے۔ اگرچہ یہ ایک چھوٹی سی کتاب ہے لیکن اس کے اندر عرفان کا ایک دریا کوزے میں بند ہے۔ توحید کا بلند ترین تصور، روح انسانی کا روح کل سے واسطہ، زندگی اور موت کا راز، جسم اور روح کا تعلق، علم اور عمل کی باہمی نسبت، جذبات اور عقل کا رشتہ، صلح اور جنگ کا فلسفہ، غرضیکہ حیات اور ماورائے حیات کا شاید ہی کوئی اساسی مسئلہ ایسا ہو جو اس کے اندر موجود نہیں۔ گیتا کا بنیادی نظریہ قرآن کریم اور تصوف اسلامی کے نظریہ سے بہت قریب ہے۔ ہندوؤں کے شاستروں میں یہی ایک کتاب ہے جو ہندوؤں اور مسلمانوں کو دینِ قدیم کی اصلی وحدت سے آشنا کرتی ہے۔ از روئے اسلام، توحید اصل دین ہے، کائنات کی وحدت اور انسان کی وحدت اس سے بطورِ نتیجہ حاصل ہوتی ہے۔ علم بھی کثرت میں وحدت کی تلاش کا نام ہے۔ اور اخلاق بھی کثرت اور تضاد میں وحدت کی کوشش ہے عشق بھی وحدت کے جذباتی پہلو کا نام ہے۔ اگر یہ وحدت کی روح کسی فرد یا قوم کے علم و عمل میں سرایت کر جائے تو جنگ صلح میں بدل جائے۔ گیتا کی تعلیم میں تمام وہ عناصر موجود ہیں جو زندگی کے اہم مسائل کی عقدہ کشائی میں مدد دیتے ہیں۔ شروع سے آخر تک یہ مذہبی رواداری کی روح میں سانس لیتی ہے جو قدیم ہندی فلسفہ کی ایک نمایاں خصوصیت ہے۔ اس کا مصنف یہاں اخلاقیات یا مابعد الطبیعیات کی لطیف اور پیچیدہ تفصیلات سے بحث نہیں کرتا بلکہ ان سے متعلق عام اصولوں کی توجیہ کرتا ہے اور ساتھ ہی ان کا رشتہ انسان کی بنیادی اور انتہائی آرزو یا تمنا سے جوڑ دیتا ہے۔ دنیا کی مہذب زبانوں میں سے شاید ہی کوئی ایسی زبان ہوگی جس میں شری مدبھگوت گیتا کا ترجمہ نہ کیا گیا ہو۔ مختلف مذاہبِ فکر کے تابعین نے اس پر شرحیں لکھی ہیں اور ہر مذہب نے خود اپنی تائید میں گیتا کی تشریح کی ہے۔ شنکر آچاریہ، رامانج آچاریہ، ولبھ آچاریہ، مدھو آچاریہ، وغیرہ نے گیتا پر شرحیں لکھیں اور اپنے اپنے مذہبی خیالات کا اظہار کیا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ گیتا میں رائج الوقت خیالات کا ترکیبی اتحاد ہے۔ اس میں تقریباً تمام طریقوں کو بیان کیا گیا ہے اور زندگی میں ان کا مقام کیا ہے یہ دکھانے کی کوشش کی گئی ہے۔ ہندوستان میں یہ مسئلہ ہمیشہ زیر بحث رہا ہے کہ سب کاموں کو ترک کر کے سنیاس لینے سے آزادی یا مکتی حاصل ہوتی ہے یا اپنے سب فرائض کو انجام دینے سے نجات ملتی ہے یا بھگوان کی بھگتی کرنے سے انسان کی زندگی کا مقصد حاصل ہوتا ہے یا صرف آتما اور پرماتما کا گیان (علم) حاصل کرنے سے انسان کو نجات حاصل ہوتی ہے۔ گیتا میں تینوں باتیں، کرم، گیان اور بھگتی انسان کی بہبودی کے لیے ضروری بتلائی گئی ہیں۔ لیکن

ان کو انجام دینے کا ٹھیک طریقہ معلوم ہونا چاہیے۔ ذاتی فرائض کو کبھی ترک نہیں کرنا چاہیے بلکہ فرض کو فرض سمجھ کر اس طریقہ سے ادا کرنا چاہیے کہ اس کے نتیجہ کی خواہش نہ رہے۔ کاموں کو ترک کر کے سنیاس لینا مناسب نہیں ہے کیوں کہ جب تک زندگی ہے کام تو کرنا ہی پڑتا ہے۔ ان کے ترک سے نہیں بلکہ ان کے پھل کی خواہش کو ترک کر کے تاحیات اپنا ذاتی فرض ادا کرنا چاہیے۔ ایشور کی بھگتی کے یہ معنی ہیں کہ اس بھگوان کو جس نے اس کائنات کی تخلیق کی ہے، سب اشیاء میں موجود سمجھ کر، ہر وقت اور ہر جگہ اس کی ہستی کو تسلیم کر کے، تمام انسانوں کے دل میں اس کو بیٹھا ہوا سمجھ کر سب سے پیار کرنا چاہیے۔ صرف ایک مخصوص شکل میں یا مخصوص جگہ پر بھگوان کو قید نہ سمجھنا چاہیے۔ آتما یا برہما کے گیان کے معنی بھی یہی ہیں کہ ہر جگہ، ہر جاندار میں، ہر وقت اس کو حاضر و ناظر سمجھا جائے اور اپنی خودی اور خود غرضی کو اس پر نچھاور کر کے اس کے دھیان میں غرق رہا جائے۔ اس لحاظ سے گیتا میں کرم، بھگتی اور گیان سب کا ایک ہی مطلب ہے کہ تمام خلقت کو بھگوان ہی سمجھنا چاہیے۔ اپنشدوں میں بھی یہی بتلایا گیا ہے کہ سب کے ساتھ ہم آہنگی سے پیش آنا۔ اور سب شکلوں میں بھگوان کو ہی دیکھنا چاہیے۔ گیتا کی تعلیم کے مطابق آدمی کی روح یا آتما امر یا لافانی ہے جسم فانی ہے جب جسم پرانا اور کمزور ہو جاتا ہے تو روح اس کو چھوڑ کر چلی جاتی ہے اور دوسرا جسم اختیار کر لیتی ہے۔ جس طرح ہم پرانے اور پھٹے ہوئے کپڑوں کو اتار کر نیا لباس زیب تن کر لیتے ہیں۔ اس لیے کسی کے مرنے پر افسوس اور دکھ ظاہر نہ کرنا چاہیے کیوں کہ وہ ختم نہیں ہو گیا ہے بلکہ ہمیشہ قایم رہنے والا ہے۔

اس کائنات کا خالق، منتظم اور محافظ بھگوان ہے۔ جب کبھی حق (دھرم) کو زوال آتا ہے اور بُرے انسان نیکوں پر غالب ہو کر انھیں ہر طرح کی تکلیف پہنچاتے ہیں اور باطل (ادھرم) کو فروغ ہو جاتا ہے۔ تو بھگوان کسی نہ کسی شکل میں نمایاں ہو جاتے ہیں اور راست باز کی حفاظت، کج رو کی تباہی اور حق (دھرم) کو مضبوطی کے ساتھ قایم کرنے کے لیے وہ مختلف زمانوں میں اوتار لیتے ہیں۔ ہندوستان میں ایشور کے بہت سے اوتار ہوتے ہیں۔ سری کرشن ان میں سے ایک اوتار تھے اور کہا جاتا ہے کہ وہ سب سے کامل اوتار تھے۔ انھوں نے جسم اختیار کر کے بہت سے ایسے کارنمایاں کیے ہیں جو کہ عام انسان کو یا بڑے سے بڑے آدمی کے لیے بھی کرنا مشکل بلکہ ناممکن تھا۔ وہ جسمانی، دماغی اور روحانی طاقتوں میں یکتا تھے۔ وہ طاقتوروں میں بے حد طاقتور، عقل مندوں میں بے حد عقل مند اور عالموں میں زبردست عالم تھے۔ انھوں نے ارجن کو گیتا کا سبق میدان جنگ میں پڑھایا تھا جب کہ ارجن نے مہابھارت کی لڑائی سے بھاگنے کا ارادہ کر لیا تھا۔ گیتا میں کرشن جی نے یہ بتلایا کہ زندگی میں اپنے فرائض کو نظر انداز کر کے اور ان کو چھوڑ کر بھاگنا مناسب نہیں بلکہ بے لاگ اور بے تعلق ہو کر اور پھل کا خیال نہ رکھ کر فرض کو صرف فرض سمجھ کر ادا کرنا چاہیے اسی میں انسان کی فلاح و بہبودی ہے اور اس طرح سماج خوش اسلوبی سے حرکت کرتا ہے۔ انھوں نے واضح کیا کہ کسی کام کا انجام کیا ہوگا یہ بتلانا تو کسی کے ہاتھ میں نہیں ہے۔ انسان کے ہاتھ میں تو صرف کام کرنا ہے۔ اس کو کام کرنے سے کسی قسم کی نفرت نہ ہونی چاہیے اور کسی کام کے نتیجہ سے کوئی رغبت نہ ہونی چاہیے بغیر کسی غرض اور مطلب کے دنیائی بہبودی کے خیال سے تمام فرائض انجام دینا ضروری ہے۔ جو شخص خدا سے محبت کرتا ہے وہ کسی جاندار کو نقصان نہیں پہنچاتا۔ سب کے ساتھ دوستی اور ہمدردی کا برتاؤ کرتا ہے۔ تمام اشیاء سے بے تعلق رہتا ہے۔ کسی قسم کی انانیت نہیں رکھتا اور دکھ اور سکھ دونوں میں یکساں حال میں رہتا ہے۔ من کو پاک اور بے لاگ رکھتا ہے۔ دوستوں اور دشمنوں دونوں کے ساتھ یکساں برتاؤ رکھتا ہے۔ تعریف اور مذمت اس پر اثر انداز نہیں ہوتے۔ جو کوئی بھگوان کے سایۂ عاطفت میں آجاتا ہے اسے وہ تمام عذاب سے نجات دلا دیتے ہیں۔ دنیا کے سب مذہبوں سے بڑا مذہب بھگوان کا دامن پکڑ لینا ہے یا ان کے سایۂ عاطفت میں آجانا ہے۔ مذہبی تنگ خیالی کو چھوڑ کر ایک بھگوان کی پناہ لینے سے سب طرح کی کامیابی اور بہبودی حاصل ہو جاتی ہے۔ گیتا انسان سے دیوتا بننے کی طریقہ سکھاتی ہے اور اس دنیا میں پیدائش اور موت کے چکر سے آزاد ہو کر نجات کا صحیح تجربہ حاصل کرنے کا سبق دیتی ہے۔ گیتا کا وہی پیغام ہے جو اپنشدوں کا ہے۔ اسی لیے کہا گیا ہے کہ بھگوان کرشن نے اپنشدوں کی گائے کو دوہ کر ارجن کو فلسفہ گیتا کا دودھ پلایا۔ اور ارجن کو دینے کے بہانے یہ تعلیم دنیا کے سب انسانوں کو دی گئی ہے۔ اس لیے یہ کتاب دنیا میں بے حد ہر دل عزیز ہے۔

ہندوستان میں نظام

چارواک کا فلسفہ

چارواک ہی ایک ایسا فلسفہ ہے جو اپنے خیالات میں ہندوستانی روایات کا بالکل مخالف تھا، وہ نہ خدا کی ہستی کو تسلیم کرتا ہے اور نہ روح کی ہستی کو۔ اس کے خیال میں مرنے کے بعد نہ کسی دنیا میں جانا پڑتا ہے اور نہ جائز اور ناجائز کوئی چیز ہے۔ صرف عیش و آرام ہی زندگی کا مقصد ہے اور ہر ایک انسان کو یہ مقصد حاصل کرنا چاہیے۔ مذہبی جھگڑوں میں اپنا وقت ضائع کرنا فضول ہے۔ مذہبی مقدس کتب وید وغیرہ کو پجاریوں نے

اپنے مطلب کے حصول کا ذریعہ بنا رکھا ہے۔ اس فرقہ کا دوسرا نام (لوکایت) بھی ہے۔ لوکایت کے معنی ہیں عوام کا فلسفہ جس کو عام آدمی سمجھ سکتے ہیں اور اس کی پیروی کرنا چاہتے ہیں۔ یہاں ہم اس فرقہ کے چند خیالات کو پیش کرتے ہیں۔

جہاں دوسرے فرقے وید، قرآن، انجیل وغیرہ مقدس کتابوں کو خدا کی طرف سے نازل کی ہوئی کتابیں سمجھتے ہیں۔ اور ان کو سچے علم کا ذریعہ تسلیم کرتے ہیں۔ وہاں چارواک صرف دیکھی ہوئی باتوں یا واقعات کو ہی اصلیت سمجھتے ہیں۔ پاک کتابوں کو ڈھکوسلا سمجھتے ہیں۔ وہ کہتے ہیں جن باتوں کا علم ہمیں حواس کے ذریعہ ہوتا ہے وہی اصلی واقعات ہیں۔ باقی سب قیاس آرائیاں ہیں اور غلط ہیں۔ اس طرح صرف مادی فطرت اور جسم کی ہستی قابل قبول ہے۔ جو ہر وقت ہمارے تجربہ میں موجود ہے۔ روح، ایشور، بہشت اور دوزخ وغیرہ ہمارے تجربہ سے باہر کی اشیاء ہیں۔ اس لیے ان کی کوئی ہستی نہیں ہے۔ جو لوگ یہ کہتے ہیں کہ ہمارے جسم میں روح ہے جس کا خاصہ علم اور شعور ہے تو ان کو وہ جواب دیتے ہیں کہ جس طرح کچھ چیزوں کو ملا کر پکانے سے اس میں نشہ کی قوت پیدا ہو جاتی ہے اسی طرح جسم کے متعدد اجزاء کے مجموعہ سے جسم میں خیال کرنے اور علم حاصل کرنے کی طاقت پیدا ہو جاتی ہے اور جسم میں خرابی آنے اور موت کے ذریعہ جسم کے ختم ہو جانے کے بعد علم و خیال کی یہ نئی طاقت بھی ختم ہو جاتی ہے۔ اس لیے نہ روح کی کوئی ہستی ہے اور نہ مرنے کے بعد وہ بہشت یا دوزخ وغیرہ کسی دوسرے طبقہ میں جاتی ہے جس کو لوگ خدا یا ایشور کہتے ہیں وہ بھی ایک غلط خیال ہے۔ اس کو نہ کسی نے دیکھا ہے نہ اس کا کوئی خیال کیا جا سکتا ہے۔ نہ وہ اس کائنات کا خالق ہے۔ یہ کائنات تو اپنے قدرتی قانون کے مطابق بنتی اور بگڑتی رہتی ہے۔ دکھ اور سکھ سے آزاد ہو کر مکتی یا نجات حاصل کرنے کا خیال بھی غلط ہے۔ دنیا میں جو سکھ ہیں ان کے ساتھ ہی دکھ بھی اسی طرح ملے ہوئے ہیں جس طرح چاول کے ساتھ اس کا چھلکا۔ جیسے چھلکے کے ساتھ چاول خریدا جاتا ہے ویسے ہی خفیف سا دکھ ساتھ ہونے پر بھی سکھ کو کوئی نہیں چھوڑتا۔ اس لیے جب تک زندہ رہیئے عیش و آرام سے زندگی گزاریئے۔ ضرورت پر قرض لے کر بھی لطف اندوز ہونا بہتر ہے۔ جب جسم جل کر خاک ہو جائے گا تو پھر کس سے لینا اور کس کو دینا۔ سب قرضے ختم ہو جاتے ہیں۔ عذاب اور ثواب بھی کچھ نہیں ہیں۔ جس سے سکھ ملے وہی جائز کام ہے۔ جس سے دکھ ملے وہی ناجائز کام ہے۔ اس لیے سب طرح سے عیش و آرام کی زندگی بسر کرنا ہی صحیح راستہ ہے۔ کیوں کہ موت کے بعد تو نہ کہیں وجود رہتا ہے نہ کہیں آنا جانا ممکن ہے۔ کیا خیر ہے اور کیا شر ہے۔ اس کے چکر میں آدمی کو مبتلا نہ ہونا چاہیئے۔ چونکہ کوئی روح، کوئی دوسرا جنم، کوئی خدا اور کوئی عاقبت موجود نہیں ہے۔ تمام مذہبی کتابیں ان پروہتوں کی ہدایات ہیں جو لوگوں کو دھوکا دینا چاہتے ہیں۔ اور پرانوں میں بھی ان کے بیانات حکایات کے سوا کچھ نہیں ہیں ہمارے عمل کی معراج لذت پر مبنی ہے۔ گناہ اور نیکیاں بے معنی ہیں وہ محض الفاظ ہیں جن کے ذریعہ مذہبی پیشوا لوگوں کو اپنے فائدے کے لیے ایک خاص طرز عمل اختیار کرنے پر ڈرایا اور دھمکایا کرتے ہیں۔ مابعد الطبیعیات کے میدان میں چارواک محض مادّہ پرست ہیں اور احساس کے قائل۔ وہ مٹی، پانی، ہوا اور آگ کی ترکیبات کے سوا کسی اور شے کو نہیں مانتے۔ منطق کے میدان میں وہ صرف اسی چیز میں یقین رکھتے تھے جو حواس کے ذریعہ براہ راست محسوس کی جا سکتی ہے۔ وہ کرموں، کرموں کے پھل، دوبارہ جنم اور روحوں کے وجود سے منکر تھے۔ وہ عارضی لذات، محسوسات اور حسّی خوشیوں اور لطف اندوزی کے سوا کسی اور شے کی پرواہ نہیں کرتے تھے۔ وہ موجودہ لذت کو آئندہ خوشی کے لیے قربان کرنے کو تیار نہ تھے۔ ایسا معلوم نہیں ہوتا کہ ان کی تعلیمات میں قنوطیت کا کوئی عنصر بھی موجود ہو۔ ان کا تمام اخلاق صرف اس منطقیانہ مسئلے کا نتیجہ تھا کہ صرف محسوسات اور حسّی لذات ہی موجود ہیں اور کوئی بھی حواس سے بالاتر اور عقل و قیاس سے برتر حقیقت موجود نہیں ہے اور اس لیے لذات کے درمیان کوئی تدریج یا کیفی اختلاف نہیں پایا جاتا اور کوئی وجہ نہیں ہے کہ ہم لذات و محسوسات کا مزہ چکھنے کے قدرتی میلان میں کسی طرح کی رکاوٹ ڈالا کریں۔

روحانی زندگی کو ہی سچی راہ سمجھنے والے ہندو مذہب اور جسم کی سطح سے اوپر اٹھ کر اپنے کو نیک بنانے کی کوشش کرنے والے بدھ مت اور جین مت کے پیروؤں نے چارواک کے مسلک پر زبردست تنقید کی اور ہندوستانی روایات کو نئی زندگی دی۔

بدھ مت کا فلسفہ

بدھ مت کے بانی گوتم بدھ تھے (۴۸۳ - ۴۶۳ ق.م)۔ بدھ کو گیا میں پیپل کے درخت کے نیچے بیٹھ کر دھیان کرنے سے گیان حاصل ہوا۔ لوگوں کو انھوں نے جو تعلیم دی اس کا خلاصہ حسب ذیل ہے۔

دنیا میں کوئی چیز ہمیشہ قائم رہنے والی نہیں ہے۔ اس زندگی میں ہمیشہ اور ہر جگہ دُکھ یعنی تکلیف ہی تکلیف ہے سکھ یا آرام کہیں نہیں ہے۔ تمام تکلیفوں کی ایک علت ہے اور وہ ہے بے علمی (اودیا) اور خواہش (ترشنا)۔ آدمی کو

صرف نروان میں ہی اطمینان ہو سکتا ہے۔ دنیاوی زندگی میں کبھی بھی راحت نصیب نہیں ہو سکتی۔ اس لیے کہ زندگی اور موت کا چکر تو چلتا ہی رہتا ہے۔ زندگی ایسی زنجیر ہے جس کی بارہ کڑیاں ہیں اور ایک کے ختم ہوتے ہی دوسری کڑی آجاتی ہے۔ وہ کڑیاں حسب ذیل ہیں۔

(۱) اودیا یعنی جہالت (۲) سنس کار یعنی کرم کرنے کی خواہش (۳) وگیان یعنی تمیز یا عقل (۴) نام روپ یعنی نام اور شکل (۵) شڈا تین یعنی پانچ حاسے اور ایک من (۶) سپرش، یعنی خارجی چیزوں سے تعلق پیدا کرنا (۷) ویدنا یعنی خارجی اشیاء کے تعلق سے سکھ اور دکھ کا احساس ہونا (۸) ترشنا، یعنی باہری اشیاء کو حاصل کرنے کی خواہش (۹) اپادان، یعنی خواہش کی چیزوں کو حاصل کرنا (۱۰) بھو، یا تناسخ (۱۱) جاتی یعنی پیدائش (۱۲) جرا مرن یعنی بڑھاپا اور موت۔

ہم سب لوگ ان ہی زنجیروں میں جکڑے ہوئے ہیں۔ اس سے نکل کر آزاد ہونے کا نام ہی "نروان" ہے۔ جہاں پیدائش اور موت کا چکر باقی نہیں رہتا۔ اور ترشنا یا خواہش اور اگیان یا جہالت فنا ہو جاتی ہے۔ نروان حاصل کرنے کے لیے آٹھ اصول بتائے گئے ہیں جو حسب ذیل ہیں۔

(۱) دنیا اور زندگی کی اصلیت کو اچھی طرح جاننا، سمجھ لینا اور دیکھنا (۲) مناسب ارادہ یعنی اس میں غلط اور ناپائے دار اشیاء کو حاصل کرنے کا خیال نہ آنے دینا (۳) ٹھیک طور پر یا مناسب طریقہ سے بات کرنا۔ (۴) ٹھیک یا مناسب کام کرنا (۵) مناسب طریقہ سے کما کر زندگی بسر کرنا (۶) مناسب محنت کرنا (۷) مناسب باتوں کو یاد رکھنا اور بری باتوں کو بھول جانا (۸) مناسب یا ٹھیک خیالات پر دھیان کرتے رہنا۔

ان سب حقیقتوں کو بدھ نے آریہ ستیہ یعنی نیک آدمیوں کو جاننے کے لائق سچائیوں سے تعبیر کیا ہے۔ ان ہی سچائیوں کو بدھ دھرم کہہ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ بدھ نے "کشنک واد" کی تعلیم دی۔ یعنی دنیا میں جتنی بھی چیزیں ہیں وہ صرف ایک لمحہ ایک صورت میں رہتی ہیں۔ ہر ایک چیز ہر لمحہ اپنی شکل بدلتی رہتی ہے۔ یہاں کوئی چیز بھی دیرپا نہیں ہے یہاں تک کہ انسان کی روح بھی ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے۔ اس طرح بدھ نے آتما کی کوئی ہستی تسلیم نہیں کی اور زندگی کا مقصد یہ مانا ہے کہ ان کے بتائے ہوئے طریقوں کی مدد سے "نروان" حاصل کیا جائے۔ ان کے اشٹانگ مارگ یا آٹھ قسم کی تربیت والی ریاضت پر ثابت قدم رہنے سے انسان کی سب برائیاں اور خرابیاں دور ہو کر انسان کی شخصیت بالکل ختم ہو جاتی ہے ایک چراغ کی طرح وہ گل ہو جاتا ہے۔ اور اس کا نروان ہو جاتا ہے۔

بدھ جس طرح آتما کی ہستی کو نہیں مانتے اسی طرح ایشور کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ بدھ کے نروان کے بعد اس دھرم میں متعدد فرقے پیدا ہو گئے۔ ایک فرقہ وہ تھا جو پالی زبان میں بدھ کے دیئے ہوئے اپدیشوں یا نصیحتوں کو "پرمان" یا ذریعۂ علم تسلیم کرتا تھا۔ دوسرا فرقہ ان لوگوں کا ہو گیا جس کو بدھ کے بعد گروہوں نے چلایا۔ اس میں نئے نئے خیالات کا بھی اضافہ کیا گیا ہے۔ اور بہت سے فلاسفہ نے بدھ کی تعلیمات کی روشنی میں سنسکرت زبان میں اس کے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ پہلے فرقہ کو "ہنیان" اور دوسرے فرقہ کو "مہایان" کہتے ہیں۔ بدھ کی زندگی میں ہی بدھ کے فلسفہ کو ماننے والے بہت لوگ ہو گئے تھے۔ اور ان کی وفات کے بعد تو بہت سے لوگ ان کے فلسفہ کو مان کر اپنے اپنے طریقہ پر سوچنے اور لکھنے لگے تھے۔ اس طرح ان کے فلسفہ میں کئی فرقے پیدا ہو گئے تھے۔ ان میں سے یہاں یہ چار فرقے بیان کیے جاتے ہیں۔

(۱) "سرواستی واد" یعنی خارج اور باطن میں ہر چیزوں کے وجود کو ماننے والے (۲) "سوترانتک" یعنی خارجی اشیا" کا وجود ماننے والے اور یہ کہ ان کا علم بھی حاصل ہو سکتا ہے (۳) "یوگا چار" یا وگیان واد جو خارجی اشیاء کے وجود کو نہیں مانتے بلکہ خواب کی طرح ان کو صرف من یا عقل کی پیدا کی ہوئی شکلیں تصور کرتے ہیں۔ (۴) "مادھیہ میک" یا شونیہ واد جو صرف خلا کو حقیقت مانتے ہیں۔ خارج اور باطن میں کوئی وجود تسلیم نہیں کرتے۔ کسی قسم کی تخلیق نہ ہوتی ہے نہ ہوگی یہاں فقط التباس ہے۔ یہ نظامات، فلسفہ بدھ کے بتلائے ہوئے اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے پیدا ہوئے کہ سب کچھ جو تجربہ میں آتا ہے وہ ایک لمحہ سے زیادہ کوئی ہستی نہیں رکھتا ان کو تصنیف کرنے والوں کی مدد سے بدھ کا فلسفہ مغربی اشیاء میں بہت دور تک پھیل گیا تھا مذکورہ بالا پہلے دو نظامات کا شمار "ہن یان" فرقے میں کیا جاتا ہے اور آخری دو نظام "مہایان" فلسفہ میں سمجھے جاتے ہیں۔ ہن یان اور مہایان میں فرق ہے کہ ہن یان ان اصولوں کو تسلیم کرتے ہیں جن کی تعلیم خود بدھ نے ذاتی طور پر دی تھی اور جو پالی زبان میں لکھی ہوئی کتابوں میں درج ہے۔ اور مہایان فرقہ ایسا ہے جس میں جدید خیالات اور نئے اصولوں کو بھی شامل کیا گیا۔ ہن یان کی شہرت بودھ بھکشوں کے ذریعہ لنکا، برما اور سیام میں زیادہ واقع ہوئی اور مہایان تبت سے چین تک پہنچ گیا تھا اور کوریا اور جاپان تک پھیل گیا تھا۔ ان دونوں فرقوں میں یہ بھی ایک خاص فرق ہے کہ ہن یان کے پیرو صرف اپنے نروان کے لیے کوشش کرتے تھے۔ لیکن مہایان کے پیرو خود نروان

حاصل کرکے دوسروں کو بھی نروان کا تجربہ کروانا اپنا فرض سمجھتے تھے۔ ایسے لوگوں کو "بودھی ستوا" کہا جاتا تھا۔ "بودھی ستوا" وہ ہوتا ہے جو دنیا کے لوگوں کو آزاد کرانا یا نروان دلانا اپنی زندگی کا عین فرض سمجھتا ہے۔

اب بھی بودھ دھرم بہت سے ملکوں میں زندہ دھرم کی حیثیت سے قایم ہے۔ البتہ ہندوستان میں یہ بہت کم آدمیوں کا دھرم ہے۔ اس لیے کہ ہندو دھرم والوں نے بدھ کو بھگوان وشنو کا اوتار سمجھ کر اس کی تعلیم کے ضروری حصوں کو ہندو دھرم میں شامل کرلیا۔ اور اس کو اپنے ہی دھرم کی ایک شاخ سمجھنے لگے۔ جس کی وجہ سے اس کی الگ ایک ہستی باقی نہیں رہی۔

جین مت کا فلسفہ

ہندوستان میں پیدا ہونے والے مذہبوں میں سے ہندو جین اور بودھ دھرم بہت قدیم ہیں۔ جینیوں کا تو خیال ہے کہ ان کا دھرم ہندو دھرم سے بھی زیادہ قدیم ہے۔ اس خیال میں کس قدر صداقت ہے، یہ بتانا تو بہت مشکل ہے۔ لیکن اتنا تو ضرور کہا جاسکتا ہے کہ ہندوؤں کی بہت پرانی اور مقدس کتاب رگ وید میں جینیوں کے دو تیرتھنکروں کا ذکر آیا ہے۔ جن کے نام رشبھہ اور ارشٹ نیمی ہیں۔ جین مت میں ویدوں کو مستند نہیں سمجھا جاتا بلکہ اپنے تیرتھنکروں کی تعلیمات کو ہی پرمان یا صحیح ذریعہ علم قبول کیا جاتا ہے اور ایشور کی جگہ وہ اپنے مذہب کے مطابق نجات پاتے ہوئے جیووں یا انفرادی روحوں کو ہی پرماتما کے طور پر تسلیم کرتے ہیں جن میں غیر محدود گیان، طاقت اور آنند کے اوصاف پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسے چوبیس تیرتھنکر یا ارہت ہو چکے ہیں آخری تیرتھنکر وردھمان مہابیر ہیں۔

یہاں ہم جین مت کے خاص اصولوں کا ذکر کرتے ہیں۔

یہ کائنات ہمیشہ سے اسی طرح چلی آرہی ہے۔ نہ اس کا کہیں آغاز ہوا اور نہ کبھی اس کا اختتام ہوگا۔ اس لیے اس کے خالق کو تسلیم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ یہ اپنے قدرتی قانون سے چل رہی ہے۔ اس کا انتظام کرنے والا کوئی ایشور نہیں ہے۔ اور نہ کوئی اس کو پیدا یا فنا کرنے والا ہے۔ اس کی تہ میں متعدد جوہر موجود ہیں۔ ان میں ایک تو جیو یا آتما ایک روحانی جوہر ہے اور باقی سب غیر روحانی جوہر ہیں۔ جیو یا اور بھی کسی جوہر کو کسی نے پیدا نہیں کیا ہے۔ یہ ہمیشہ سے ہیں اور ہمیشہ باقی رہیں گے۔ یہ سب کثیر ہوتے ہوتے بھی واحد کی طرح کام کرتے ہیں۔ اس لیے اس دنیا کو نہ واحد کہہ سکتے ہیں نہ کثیر، بلکہ کثیر ہوتے ہوتے بھی یہ ایک ہے۔ اس لیے اس مذہب کو "اینک انت واد" کہا جاتا ہے اس کے مطابق ہر چیز کے متعدد پہلو ہوتے ہیں ایک پہلو سے سب ایک ہیں۔ دوسرے پہلو سے کثیر ہیں۔ ہر ایک چیز پیدا ہوکر تبدیل ہوتی رہتی ہے اور بالآخر فنا ہو جاتی ہے۔ لیکن ان سب کے باوجود وہ چیز قایم رہتی ہے اس لیے جینیوں نے وجود کی تعریف اس طرح کی ہے کہ اس میں پیدائش وفنا، تغیر و دوام سبھی کچھ ہوتے ہیں اس لیے اس کائنات میں وحدت اور کثرت پیدائش اور فنا، تغیر اور دوام یہ سب ہی اوصاف موجود ہیں۔ کسی ایک کے بیان سے اس کی تکمیل نہیں ہوتی۔ اسی خیال کا نام "اینک انت واد" ہے۔ جب ہم کسی چیز کا ذکر کسی ایک پہلو سے کرتے ہیں اور دوسرے پہلوؤں کو نظرانداز کر دیتے ہیں تو اپنا بیان بڑی احتیاط کے ساتھ پیش کرنا چاہیئے۔ جینیوں نے ایک لفظ "سیات" (شاید۔ ممکن ہے) ایسا رکھا ہے جس کا اضافہ ہر بیان کے ساتھ کر دیا جاتا ہے۔ اس اصول کو "سیات واد" کہا جاتا ہے۔ "اینک انت واد" اور "سیات واد" کا گہرا تعلق ہے اس لیے جین مت کے پیرو اپنے مذہب کو ان دونوں نام سے منسوب کرتے ہیں۔

ان دونوں خیالات سے ان کی فراخ دلی ظاہر ہوتی ہے وہ چاہتے ہیں کہ تمام انسان ہر ایک مسئلہ پر تمام پہلوؤں سے غور و فکر کرکے عمل کریں۔ صرف ایک پہلو سے فکر کرنے سے کتی ایک نقص پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس سے آدمی طرف دار بن جاتا ہے اور غلطیاں کر بیٹھتا ہے۔ یک طرفہ سوچنے سے آدمی سچائی سے بہت دور رہ جاتا ہے اور آپس میں لڑائی جھگڑے بھی شروع ہو جاتے ہیں۔ اس لیے جین مذہب کے پیرو یہ تسلیم کرتے ہیں کہ سیات واد اور اینک انت واد کے قایم رہنے پر ہی دنیا میں امن اور شانتی قایم رہ سکتی ہے جین دھرم ہر ایک چیز کو اینک انت واد کے نظریہ سے تجربہ کرکے سیات واد کے اصول کی بنا پر اپنا نظریہ پیش کرتا ہے۔ اس جانب دوسرے نظامات نے کوئی توجہ نہیں کی بلکہ سخت نکتہ چینی کی ہے۔

اب ہم یہ واضح کریں گے کہ جین دھرم کے مطابق اس کائنات میں کتنے جوہر ہیں اور آپس میں ان کا تعلق کیا ہے۔ اس دنیا میں دو طرح کے "تتو" یا جوہر ہیں۔ ایک جیو اور دوسرے اجیو۔ جیو یا روح تو لاتعداد ہیں جن میں علم حاصل کرنے کی قوت، کام کرنے کی قوت اور آنند یا مسرت سے لطف اندوزی کی طاقت ہے۔ روحیں دو قسم کی ہیں۔ ایک وہ جو دنیا کی قید میں پڑی ہوئی ہیں۔ دوسری وہ جو کرم کی قید سے نجات پاچکی ہیں۔ گیان یعنی علم آتما کی فطرت ہے۔ جب آتما اپنی فطری پاک حالت میں ہوتی ہے یعنی نجات پائی ہوئی کیفیت میں

ہوتی ہے تو اس کا گیان ہر طرح کامل ہوتا ہے جس کو کیول گیان کہتے ہیں۔ جب جیو قید میں ہوتا ہے تو گیان کو ڈھانپ دینے والے کرموں کی وجہ سے جیو کا گیان محدود ہو جاتا ہے۔ اور وہ حاسّوں اور من کے ذریعہ صرف محدود علم حاصل کرسکتا ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ آتما کو فطرتاً کامل گیان حاصل ہے لیکن دنیاوی زندگی میں کرموں کے پردے ڈھک کر اس کو محدود کر دیتے ہیں۔ جین فلسفہ میں اس کائنات کی تہ میں جو جوہر موجود ہے۔ اس کی تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ یہ جوہر موجود بھی ہے اور تبدیل پذیر بھی ہے۔ وہ ایک حالت میں کبھی نہیں رہتا۔ وہ ایک بھی ہے اور کثیر بھی۔ آتما یا جیو کے علاوہ دنیا میں اور بھی کئی وجود ہیں جن کو اجیو کہا جاتا ہے۔ جو ذی روح نہیں ہیں۔ ان میں سے ایک ہے "پدگل" یعنی مادہ جو لطیف اجزاء لاتجزی کی شکل میں موجود ہے۔ یہ جیو میں داخل ہو کر اس کو کثیف اور میلا کر دیتا ہے اور اس کی فطری طاقتوں کو چھپا دیتا ہے اور محدود کر دیتا ہے۔ پدگل کے خاص اوصاف، صورت شکل، ذائقہ، بو، اور لمس ہیں۔ پدگل تمام ذرات اور ذرات سے بنے ہوئے مجموعوں یا اسکندھ میں موجود ہوتا ہے۔ مجموعے تو نظر آتے ہیں لیکن ذرات دکھائی نہیں دیتے۔ یہ اتنے لطیف ہوتے ہیں کہ ہمارے کسی حاسّہ کی گرفت میں آتے۔ جینی اس کائنات کو کسی کی پیدا کی ہوئی نہیں مانتے۔ یہ تو ہمیشہ سے ایسے ہی چلی آرہی ہے اس کو کسی نے تخلیق نہیں کیا۔ اس لیے اس کو بنانے والا کوئی خالق یا خدا نہیں ہے جو برکتیں خدا کو ماننے والے خدا کی پرستش سے حاصل کرتے ہیں ان ہی نعمتوں کو جین مت کے پیرو اپنے "تیرتھنکر" یا مکت روحوں کی بھگتی اور پرستش سے حاصل کر لیتے ہیں۔ اسی لیے جینیوں نے اپنے "تیرتھنکروں" یا جین مت کی اصلی تعلیم دینے والوں کے نام سے مندر بنواتے ہیں۔ ان میں ان کی مورتیاں رکھ کر ان کی پوجا کرتے ہیں۔

جینیوں کے دو فرقے ہیں۔ ایک شویتامبر اور دوسرے دگامبر۔ شویتامبروں کے مندروں میں مورتیوں کو سفید کپڑے پہنائے جاتے ہیں اور دگمبروں کی مندروں میں مورتیاں ننگی رکھی جاتی ہیں۔ موکش حاصل کرنے کے بہت سخت طریقے ہیں۔ روزہ، ریاضت اور من کو فنا کرنا۔ کسی کو بھی کسی طرح کی بھی ایذا نہ پہنچانا، ذہن، قول اور فعل سے سچائی کا برتاؤ کرنا، چوری نہ کرنا، دنیا کی فضول چیزوں کو اکٹھا نہ کرنا، عورتوں سے کسی طرح کا کوئی تعلق نہ رکھنا اور اپنی تمام قوتوں کو بربادی سے بچانا وغیرہ۔ ان اوصاف اور مشقتوں کے ذریعہ جیو کے اندر سے تمام کرموں کے مادّے کو بالکل فنا کر دیا جاتا ہے۔ موکش حاصل کرنے کے طریقوں میں ان کو بہت اہمیت دی جاتی ہے۔ موکش حاصل ہوتے ہی جیو بالکل صاف پاک ہو جاتا ہے اور اس میں کچھ بھی کرم کا مادّہ باقی نہیں رہتا۔ اس وقت اس کے گیان، کرم اور آنند کی تمام طاقتیں لامحدود ہو جاتی ہیں اور وہ اس طبقہ سے اٹھ کر "شدہ شلا" کے مقام پر ہمیشہ کے لیے قایم ہو جاتا ہے۔ اس کو کسی قسم کا دکھ نہیں ہوتا۔ اس کو ہی پرمیشور کہہ سکتے ہیں کیوں کہ کامل پاکیزگی والا جیو ہی پرماتما ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اور دوسرا کوئی پرماتما نہیں ہے۔

ہندوؤں کا فلسفہ

فلسفہ کے معنی ہیں گیان یا علم سے محبت۔ انسان نے جب سے سوچنا شروع کیا ہے اس کے سامنے اپنی زندگی کی ضروریات کے علاوہ یہ بھی مسائل تھے کہ یہ دنیا کیا ہے؟ اس کی تہ میں پوشیدہ کون سے اصول کارفرما ہیں؟ اس کی اصلیت اور اس کے آغاز و انجام کی حقیقت کیا ہے؟ اس کی تخلیق کس طرح ہوئی ہے؟ کیا اس کا خالق کوئی ایسا وجود ہے جس کو اہل مذہب خدا کہتے ہیں؟ اس کی تخلیق کا آخری مقصد کیا ہے؟ اس میں انسان کا مقام کیا ہے؟ انسانی زندگی کا آخری مقصد کیا ہے اور وہ کس طرح حاصل کیا جا سکتا ہے؟ کہاں تک وہ اپنی زندگی کو بنانے اور بگاڑنے کا ذمہ دار ہے؟ اس کے لیے جائز کیا ہے اور ناجائز کیا ہے؟ اس کے فرائض کیا ہیں اور اس کے لیے خیر و شر کیا ہیں؟ علم کیا ہے اس کو حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ہمارا علم کس حد تک ہمیں حقیقت سے واقف کرا سکتا ہے؟ علم حاصل کرنے میں رکاوٹیں کیا ہیں، اور وہ کس طرح دور کی جا سکتی ہیں؟ موت کیا ہے، مرنے کے بعد آدمی کا کیا حشر ہوتا ہے کیا مرنے کے بعد کسی دوسری دنیا میں جانا پڑتا ہے؟ جس کا نام اہل مذہب نے بہشت اور دوزخ رکھا ہے۔ مرنے کے بعد کیا گزرتی ہے؟ کیا روح کہلانے والی کوئی شے ہے جو مرتی نہیں؟ یا مرنے کے بعد کسی دوسرے جسم سے وابستہ ہو جاتی ہے؟ کیا پیدائش سے پہلے بھی انسان کسی شکل میں اور کسی دوسری جگہ موجود تھا؟ کیا انسان کی زندگی میں کوئی قانون کام کر رہا ہے جس کے مطابق اس کو اپنے کام کے اچھے اور برے نتیجے حاصل ہوتے ہیں؟ یا یہ زندگی بالکل بے بنیاد ہے اور اس میں کوئی قانون کام نہیں کرتا۔ خدا کے ساتھ انسانوں کے ساتھ اور دوسرے ذی روح وجودوں کے ساتھ ہمارا کیا تعلق ہے اور ہمیں ان کے ساتھ کیسا برتاؤ کرنا چاہیے؟ یہ سب زندگی کے ایسے مسائل ہیں جن کی بابت ہر ایک انسان آگاہی حاصل کرنا چاہتا ہے۔ لیکن صرف تلاش کی

امنگ رکھنے والے چند سمجھ دار لوگ جو گہری بصیرت رکھتے ہیں وہی ان مسائل کو عقل اور تجربہ کی روشنی میں حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں ان کو ہم فلسفی کہتے ہیں۔ چنانچہ ہندوؤں میں ایسے فلسفی گزرے ہیں جو ہندوستان میں ماضی بعید سے رہتے، فکر کرتے اور فلسفہ کے مسائل حل کرتے رہے ہیں اور انھوں نے دین و دنیا، کائنات اور خدا کے بارے میں ہر ممکن نقطۂ نظر سے سوچتے اور عقلی آزادی سے فکر کرتے ہوتے بے شمار فلسفوں کو جنم دیا ہے۔ ہندو فلسفہ نے اپنی طویل تاریخ میں بہت سی شکلیں اختیار کیں۔ اس کا اظہار ویدوں، اپنشدوں، بھگوت گیتا اور برہما سوتروں کے ذریعہ موثر طریقہ پر مختلف نقاط نظر سے واضح کیا گیا ہے چارواک یا مادّہ پرستوں نے صرف مادّی نقطۂ نظر سے دیکھا ہے اور جو کچھ ہمارے ادراک میں آتا ہے اسی حد تک جاننے کی کوشش کی ہے۔ بودھوں نے صرف تغیّر کے نقطۂ نظر سے دیکھا۔ اور رنج اور تکلیف کو ہی دنیا میں سب سے زیادہ اہمیت دی۔ لیکن اس کے خالق کو نظر انداز کر دیا۔ جینیوں نے دنیا کو ہمیشہ رہنے والی سمجھا اور اس کے آغاز اور انجام کی طرف توجہ نہیں کی۔ اس لیے انھوں نے بھی کسی کو اس کا خالق تسلیم نہیں کیا۔ ہندو فلسفہ میں کئی ایک فلسفیوں نے، اس کائنات پر مختلف نقاط نظر سے بہت غور کرنے کے بعد، متعدد نظامات فکر کو پیدا کیا ہے۔ جو سرسری طور پر دیکھنے سے ایک دوسرے سے مختلف بلکہ متضاد معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن ان کے ماخذ کا لحاظ کر کے ان سب کو ملا کر گہرا مطالعہ کیا جائے اور ایک دوسرے کے ساتھ سمجھنے کی کوشش کی جائے تو معلوم ہو گا کہ ہندو فلسفہ میں کہیں بھی باطنی غیرت یا مخالفت نہیں ہے بلکہ وہ سب ایک ہی فلسفہ کے لازمی اجزاء ہیں۔

زمانہ قدیم سے ہندوؤں میں خیال کی آزادی رہی ہے۔ مکمل آزادی کے ساتھ ہندو عالموں نے کائنات اور زندگی کے متعلق فکر کی ہے اور بے خوفی کے ساتھ اپنے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ چونکہ زندگی کے بے شمار پہلو ہیں اور ان پر متعدد نقاط نظر سے فکر کی جا سکتی ہے۔ اس لیے ہندوستان میں فلسفہ اور مذہب کے بہت زیادہ فرقے رونما ہو گئے تھے۔ جن کا نشو و نما ایک دوسرے کے مقابلہ کے ساتھ مکمل طور پر ہوا ہے اور ہر ایک مذہب پر بہت زیادہ تصنیفات موجود ہیں اور شرحیں لکھی گئی ہیں۔ اگرچہ ہندوستان میں کوئی ایک نظام فلسفہ بھی ایسا نہیں ہے جو سب کو منظور ہو اور جس کو ہندوستان کا ایک فلسفہ کہا جا سکے۔ لیکن حسب ذیل چھ نظامات فلسفہ بہت مشہور ہیں۔ نیائے، ویشِشک، سانکھیہ، یوگ، میمانسا اور ویدانت۔

نیائے درشن

یہ نظام فلسفہ گوتم رشی سے منسوب ہے۔ اس کا نام "نیائے" اس لیے رکھا گیا ہے کہ اس میں استدلال اور طرز استدلال کو پیش کر کے عدل و انصاف کے طریقے بتلائے گئے ہیں۔ دہریوں کی تردید کر کے ایشور کی ہستی کو ثابت کرنے کی کوشش کی گئی ہے اور موکش یا نجات کا راستہ دریافت کیا گیا ہے۔ نیائے نے اس کائنات میں علم کا پہلو اور اس کے حاصل کرنے کے طریقوں پر غور کیا ہے اس پر ہر ایک نقطۂ نظر سے فکر کی ہے۔ علم کیا ہے علم کیسے حاصل کیا جاتا ہے صحیح علم اور غلط علم کی نوعیت کیا ہے۔ ان کی ایک دوسرے سے تمیز کس طرح کی جا سکتی ہے صحیح علم حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ان کو استعمال کرنے میں کیا غلطیاں ہو سکتی ہیں؟ کائنات کی حقیقت کیا ہے؟ اس کائنات کا کوئی خالق ہے یا نہیں؟ آتما کی صفات اور نوعیت کیا ہے؟ موت کیا ہے اور موت کے بعد کا مسئلہ کیا ہے؟ ایسے ہی مسائل پر نیائے شاستر میں بحث کی گئی ہے۔

ویشِشک درشن

نیائے درشن میں یہ جاننے کی کوشش کی گئی ہے کہ صحیح علم (گیان) کیا ہے، اور اس کو حاصل کرنے کے ذرائع کیا ہیں؟ ویشِشک درشن مصنفہ کناد میں یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ اس کائنات میں کتنی قسم کی اشیاء ہیں جو ایک دوسرے سے مختلف ہیں اور وہ کس طرح وجود میں آتی ہیں۔ فلسفہ کے طالب علم کو پہلے نیائے کی تعلیم دی جاتی ہے اور بعد میں ویشِشک کی۔ ان دونوں فلسفوں کے مسائل میں بے حد مشابہت پائی جاتی ہے۔ اور ان کو ایک ہی نام "نیائے ویشِشک" سے مخاطب کیا گیا ہے۔ ویشِشک کا نظریہ سالمات بہت مشہور ہے۔ اس فلسفہ کے مطابق یہ تمام کائنات مٹی، پانی، ہوا، آگ کے سالمات سے ترکیب پائی ہے۔ البتہ ان کے سوائے آتما اور من بھی ہیں۔ "پرمانو" اجزاء لاتجزیٰ کو کہتے ہیں۔ چاروں عناصر کے سالمات کی ترکیب سے ہی دنیا کی تمام اشیاء کا وجود عمل میں آیا ہے۔ دنیا دو حالتوں میں رہتی ہے۔ ایک "پرلیہ" یعنی فنائیت کی حالت، جب کہ پرمانوؤں کے سوائے اور کوئی مرکب شے موجود نہیں ہوتی۔ دوسری حالت میں وہ ہے جس کو "سرشٹی" کہتے ہیں۔ جس میں دنیا کی سب چیزیں یعنی زمین آسمان، سورج، چاند، ستارے، پہاڑ، دریا اور سمندر حیوان اور انسان سب موجود ہوتے ہیں۔ فطرت کی سب چیزیں اور حیوان و انسان کے اجسام پرمانوؤں کی ترکیب سے وجود میں آتے ہیں۔ لیکن پرمانوؤں سے تخلیق کا عمل ایشور

کے حکم سے ہوتا ہے۔ وہی انفرادی روحوں کو گزشتہ خلقت میں کیے ہوئے کرموں کی وجہ سے یہاں لطف اندوز ہونے کے لیے تخلیق کا ارادہ کرتا ہے۔ اس طرح پرمانوؤں کی ترکیب سے تمام کائنات کا ظہور ہو جاتا ہے۔ اور ایک وقت ایسا آجاتا ہے جب سب پرمانو الگ ہو جاتے ہیں اور تمام اشیاء فنا ہو جاتی ہیں۔ لیکن آتما یا روح انفرادی ایک ایسا جوہر ہے جو اپنے شعور کے وصف کو سنبھالے ہوئے رہتا ہے۔

آتما دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک "جیو آتما" دوسری "پرماتما" جیو آتما کثیر ہے اور پرماتما ایک ہے۔ پرماتما کا قیاس ہم کائنات کے خالق کے طور پر کرتے ہیں۔ جیو آتما کا گیان ہمیں من کے ذریعہ ہوتا ہے۔ نیائے ویشِشک کا نظریہ سالمات دہریانہ نہیں کیونکہ اس میں من جیو آتما اور ایشور تینوں غیر مادی ہستیوں کو منظور کیا گیا ہے۔ ہر ایک جسم کے ساتھ من اور آتما کو تسلیم کیا گیا ہے۔ تخلیق کائنات کے وقت ایشور سب پرمانوؤں کو حرکت میں لاتا ہے۔ پرمانو اگرچہ مساوی ہیں لیکن عقل و شعور والے ایشور کی خواہش کے مطابق متحرک ہوتے ہیں اور روحوں کے کرموں کے مطابق ان کے لیے سکھ دکھ کا ساز و سامان مہیا کرتے ہیں۔

سانکھیہ درشن

کپل کے تصنیف کیے ہوئے سانکھیہ فلسفہ میں کائنات کی تہ میں صرف دو وجود تسلیم کیے جاتے ہیں۔ ایک "پورش" یا روح۔ اور دوسرے "پرکرتی" یا مادہ۔ اس قسم کا طریقہ فکر بہت قدیم ہے اور اس کا ذکر اپنشدوں میں بھی پایا جاتا ہے سانکھیہ فلسفہ کی ابتداء زندگی میں موجود دکھوں کو دور کرنے کی کوشش سے ہوئی تھی۔ یہاں یہ بتلایا گیا ہے کہ اس کائنات میں اور انسان کی زندگی میں چوطرف دکھ پھیلا ہوا ہے۔ سب ہی انسان ان دکھوں میں مبتلا ہیں اور ان سے بچنا چاہتے ہیں سانکھیہ کی یہ تلقین ہے کہ ان دکھوں سے بچنے کے لیے انسان جو رائج طریقے استعمال کرتا ہے ان سے یہ دکھ ہمیشہ کے لیے اور مکمل طور پر دور نہیں ہوتے۔ یہاں تک کہ ویدوں میں بتلائے ہوئے یگیہ وغیرہ کرنے سے بھی دُکھ سے بچنا مشکل ہے فلسفہ سانکھیہ میں دکھ کا سبب یہ بتلایا جاتا ہے کہ انسان کی روح یا "پورش" جو درحقیقت ہر قسم کے دکھ درد سے پاک ہے لیکن غلط فہمی سے اس نے اپنے آپ کو من اور جسم کے ساتھ اس قدر وابستہ کر لیا ہے کہ ان کی تبدیل ہونے والی حالتوں کو خود اپنی حالتیں سمجھنے لگا ہے۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ وہ اپنی اصلی ماہیت کو پہچانے اور جسم اور من کے ساتھ جو غلط اور بے جا تعلق پیدا ہو گیا ہے۔ اس کو توڑ کر اور تمام خارجی اشیاء سے منہ موڑ کر ان سے علیحدگی اختیار کرے۔ اسی کو "موکش" یا "کیولیہ" کہا جاتا ہے۔ چنانچہ سانکھیہ شاستر ان مسائل سے بحث کرتا ہے کہ انسان کی روح یا "پورش" کی ماہیت کیا ہے؟ اور جسم، من اور عقل کی حقیقت کیا ہے جن سے پورش غلطی سے وابستہ ہو گیا ہے اور کس طرح وہ ان سے بالکل الگ رہ کر تمام دُکھوں سے ہمیشہ کے لیے مکمل طور پر آزادی حاصل کر کے نجات پا سکتا ہے۔

یوگ درشن

فلسفہ یوگ کی مابعد الطبیعیات بعینہ وہی ہے جس کا ذکر سانکھیہ میں کیا گیا ہے۔ یعنی یوگ درشن کے مصنف پتنجلی پرینام واد یعنی نظریہ ارتقاء کو اسی طرح تسلیم کرتے ہیں جس طرح نظام سانکھیہ میں پیش کیا جاتا ہے ایک اور ہر جگہ پھیلی ہوئی پرکرتی ہے جو بدھی، اہنکار، تن ماترا اور پانچ مہا بھوت کی صورتیں اختیار کرتی ہوئی کائنات کی تخلیق کرتی ہے۔ اور پُرش عین شعور ہیں اور لاتعداد ہیں۔ لیکن ساتھ ہی ایک تیسرا وجود ایشور بھی تسلیم کیا جاتا ہے جو عالم کُل ہے سب سے قدیم گورو سے بھی قدیم ہے۔ اس لیے زمان کی قید سے پاک ہے۔ یوگ کی تعلیم اسی نے دی ہے۔ اس کے دھیان سے اور اس کی رضا پر راضی رہنے سے یوگی جلد تر کمال حاصل کر لیتا ہے۔ فلسفہ یوگ میں پُرش کو پرکرتی سے آزاد کرنے کا عملی طریقہ بتایا جاتا ہے جس کی پیروی سے پُرش کامل طور پر آزاد ہو کر اپنی اصلی ماہیت میں قایم ہو جاتا ہے۔ اور وہ طریقہ یہ ہے کہ جس میں چت یا من کی حرکتوں کو روکنا، ان کو قابو میں کرنا اور بالآخر ان کو فنا کر دینے کا سبق پڑھایا جاتا ہے۔ اس کے آٹھ قدم یا زینے تجویز کیے گئے ہیں۔ یم نیم، آسن، پرانا یام، پرتیاہار، دھارنا، دھیان، سمادھی اسی کو "اشٹانگ یوگ" کہتے ہیں۔

میمانسا درشن

پورب میمانسا یا کرم میمانسا کی سب سے قدیم تصنیف "میمانسا سوتر" ہے جس کو جیمنی رشی نے غالباً ۴۰۰ ق۔م میں لکھا ہوگا۔ اس پر سب سے مشہور شرح "شبر بھاشیہ" ہے۔ بعد میں دو فرقے ہو گئے۔ ایک کمارل بھٹ کا، دوسرے پربھاکر کا۔ یہ دونوں بہت زبردست فلسفی گزرے ہیں۔ فلسفہ میمانسا صرف کرم کی اہمیت پر زور دیتا ہے اور کہتا ہے کہ وید کے تمام کلموں میں کرم کرنے کے اپدیش یا فرمان کے علاوہ کچھ نہیں ہے۔ اگر کسی چیز کا ذکر ہے بھی تو وہ انسان کو کرم کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔ اور وہ کرم ہیں "یگیہ"۔ ویدوں کا یہ حکم ہے کہ مختلف نتائج کو

حاصل کرنے کے لیے مختلف قسم کے یگیہ کرنے چاہئیں اور میمانسا کی تحقیق یہ ہے کہ کون سا یگیہ کس خواہش کو حاصل کرنے کے لیے کس طریقے سے اور کس وقت کیا جانا چاہیے تاکہ اس سے پھل حاصل ہو سکے۔ فلسفہ میمانسا، ویدوں کو ہمیشہ قایم رہنے والا تسلیم کرتا ہے۔ ان کی تصنیف کرنے والا کوئی انسان یا ایشور نہیں ہے۔ کلام کی حیثیت سے یہ ہمیشہ برقرار رہتے ہیں۔ اور انسان کے فرایض کی رہنمائی کرنے کے لیے یہ سب سے بڑے ذرائع ثبوت یا پرمان ہیں۔ ایسا کوئی زمانہ نہیں جس میں وید نہ رہتے ہوں۔ ماضی، حال اور مستقبل ہر ایک زمانہ میں وید کلموں کی شکل میں موجود رہتے ہیں اور انسان کو کیا کرنا چاہیے یہ بتلاتے ہیں۔ میمانسا فلسفہ مکمل تحقیق کر کے یہ معلوم کرتا ہے کہ وید انسان کو کیا کرنے کا حکم دیتا ہے۔

ویدانت

ہندوستان میں بہت قدیم زمانہ سے وحدت الوجودی ویدانت کا فلسفہ رائج ہے جس کے مطابق نیرنگیٔ کائنات کی اساس صرف ایک خالص روحانی "وجود" "برہما" تسلیم کیا جاتا ہے۔ اپنشد، یوگ واشِشٹھ اور بھگوت گیتا میں اسی فلسفہ کا اظہار کیا گیا ہے۔ شنکر یہ آچاریہ اس فلسفہ کے بہت بڑے آچاریہ ہوتے ہیں۔ ان کا زمانہ ۷۸۸ء سے ۸۲۰ء تک کا ہے۔ انھوں نے اس فلسفہ کے نقطۂ نظر سے اپنشدوں، بھگوت گیتا اور ویدانت سوتر پر زبردست شرحیں لکھ کر یہ ثابت کیا ہے کہ فلسفہ وحدت الوجود ہی تمام فلسفوں سے زیادہ معقول ہے۔ ہر زمانہ میں اس گروہ کے زبردست عالم فاضل لوگ پیدا ہوتے۔ لیکن شنکر آچاریہ اور ان کے قابل قدر شاگردوں نے اس فلسفہ کو اپنی عظیم القدر شخصیت اور تحریروں سے بہت مستحکم بنایا تھا۔ اس لیے اس فلسفہ کو شنکر آچاریہ کا فلسفہ وحدت الوجود یا شنکر کا ویدانت بھی کہا جاتا ہے۔ ویدانت صرف ایک وجود کو تسلیم کرتا ہے جو چیتن یعنی نوری و شعوری ہے۔ یہ ہمیشہ قایم رہنے والا اور سب میں موجود ہے، جس سے سب کی پیدائش ہوتی ہے۔ جس میں سب چیز موجود رہتی ہیں اور جس میں بالآخر سب چیزیں فنا ہو جاتی ہیں ہمیشہ قایم رہنے کی وجہ سے اس کو ست یا خالص وجود کہتے ہیں۔ اس کے نور کے باعث اس کو چت یا خالص شعور کہتے ہیں۔ اور ہر طرح کی تکلیفوں سے آزاد رہنے کی وجہ سے اس کو آنند یا خالص سرور کہتے ہیں وہی سچدانند ہے۔ وہی سب کی علت ہے اور تمام کائنات اسی کا ظہور ہے۔ اس طرح ویدانت کی تعلیم مادہ پرستوں کے مادہ سے، سانکھیہ شاستر کی پرکرتی اور پرش سے، نیائے درشن کے مادہ، روح اور ایشور سے اور پورو میمانسا کے کرم سے مختلف ہے۔ ویدانت اپنی زبردست دلیلوں سے ان تمام نظامات کی تردید کر کے ان کو غلط ثابت کرتا ہے اور اپنے وحدت الوجودی نظریہ کو مستحکم کرتا ہے۔

ویدانت کا اصلی تصور "ادویت" یا غیر ثنویت ہے۔ یعنی یہ کہ آخری اور مطلق صداقت واحد آتما ہے۔ تمام واقعات خواہ مادّی ہوں یا ذہنی، بجز گزرنے والی صورتوں کے اور کچھ نہیں ہیں۔ ان سب کی تہ میں کارفرما صرف مطلق اور غیر حقیر صداقت یا آتما ہے۔ انفرادی روح اس صداقت کا ادراک نہیں کر سکتی جب تک کہ نفس تمام خواہشات اور جذبات سے پاک نہیں ہو جاتا۔ لیکن جب وہ ایک بار پاک ہو جاتا ہے اور نجات کا متمنی ہو جاتا ہے تو گرو اس کو ہدایت دیتا ہے "تو وہی آتما ہے" تو وہ خالص شعور اور خالص سرور ہو جاتا ہے۔ اور اس کے تمام معمولی تصورات اور اختلافات اور کثرت کے وقوف ختم ہو جاتے ہیں۔ نہ کوئی دوئی رہتی، نہ میرے اور تیرے کا تصور۔ اس عالمی عمل کا وسیع التباس اس کے لیے فنا ہو جاتا ہے تمام دنیا کے دکھاوے باطل ہو جاتے ہیں اور صداقت واحد، برہمہ، خالص وجود، شعور اور سرور کے طور پر روشن ہو جاتا ہے۔ یہاں مکتی یا نجات سے مراد ذات کی موضوعی نفسی امراض کا خاتمہ اور تمام عالم سے بے تعلقی ہے۔ کیوں کہ جب صحیح علم پیدا ہو جاتا ہے تو عالم کے بود و نمود کا ادراک اس شخص کے نزدیک باطل ہو جاتا ہے جس نے صداقتِ عالیہ یعنی برہمہ کا ساکشات کار (تحقق) کر لیا ہے۔

ہندوستان کا فلسفہ ۲

(عہد وسطیٰ اور عہد جدید)

ملک میں دوسرے تاریخی انقلابات کے ساتھ ہندی فلسفہ اور تہذیب میں بھی تغیرات واقع ہوئے ہیں۔ بدھ مت کے تصادم سے قدیم ویدوں اور اپنشدوں کی فکر میں ایسی تبدیلی آئی کہ اس نے شنکر کے ادویت ویدانت کی صورت اختیار کر لی۔ اس کا اثر مغربی اسلامی ثقافت کے، پھیلنے تک برابر باقی رہا۔ اسلام کی اہم خصوصیات

یہ ہیں۔ توحید، کائنات کو حقیقی ماننا۔ روح انسانی اور خدا کی اساسی تفریق، اپنی نجات کے لیے خدا کی عبادت اور اس کی محبت، ذات پات کا عدم اختلاف اور اپنے دین کے پیروؤں میں بھائی چارہ۔ غیر شعوری اور غیر محسوس طور پر اسلامی ثقافت کی یہ خصوصیات ہندوؤں میں داخل ہوگئیں اور ان میں فکر کی ایک نئی راہ کھل گئی۔ کبیر، دادو، رائے داس، نانک کی طرح کے کئی ایک سنت شمال میں، اور الوار کے مانند سنت جنوب میں پیدا ہو گئے۔ ان سنتوں نے توحید اور ایشور کی بھگتی کا راگ الاپا، ذات پات اور مذہبی رسموں کو فضول سمجھا اور اپنے فرقے والوں میں ایک بھائی چارہ پیدا کیا۔ اس طرح بھگتی اور تفویض ذات کا ایک عہد قایم ہوگیا۔ اس سے فلسفیانہ فکر بھی متاثر ہوئی اور متعدد آچاریہ اور فلسفے کے اساتذہ پیدا ہوئے۔ جنھوں نے شنکر آچاریہ کے ادویت اور مایا واد کی سخت تنقید کی اور بھگتی پر زیادہ زور دیا۔ اس کو مکتی کا واحد ذریعہ سمجھا۔ ان لوگوں نے اپنے طریقہ پر وید، اپنشد، برہما، سوتر اور بھگوت گیتا کے اساسی ادب پر شرحیں لکھیں جو شنکر کی راہ سے بے حد مختلف تھیں۔ از منۂ وسطیٰ میں جو بڑے آچاریہ، شارح اور مذہب کی اشاعت کرنے والے گزرے ہیں ان لوگوں نے ایک آواز سے شنکر کے نظریہ مایا واد کی تردید کی اور یہ واضح کیا کہ کائنات بھی ایسی ہی حقیقی ہے جیسا کہ برہمہ اور یہ کہ برہما، "نرگن" نہیں بلکہ "سگن" ہے۔ اور انفرادی روحیں برہما میں ہی رہتی ہیں۔ مکتی کا واحد ذریعہ بھگتی اور تفویض ذات ہے۔

رامانج آچاریہ کا وشِسٹ ادویت

رامانج ۱۰۱۸ء میں پیدا ہوئے۔ ان پر نتھومنی کا بے حد اثر تھا اور خود اس پر الواروں کا اثر تھا، جو جنوبی ہند کے وشنو سنتوں میں شمار کیے جاتے تھے۔ رامانج نے اپنی تصنیفات کے علاوہ ویدانت سوتر کی شرح "شری بھاشیہ" لکھی ہے جس سے ان کے نقطۂ نظر کی تائید ہوتی ہے اور شنکر کے ادویت واد اور مایا واد کی تردید ہوتی ہے۔ ان کے خیال کے مطابق حقیقت مطلق تو برہما ہی ہے جو تمام پاکیزہ صفات رکھتا ہے اور ناپاکیوں سے آزاد ہے۔ جو مادہ اور روح میں ساری ہے اور ان کا اندرونی حکمراں ہے۔ ایشور باطنی جوہر ہے اور مادہ روح اس کے صفات یا اس کے اجسام کے مانند ہیں روح اور مادہ اگرچہ آزاد اور خود ذمہ دار ہیں لیکن دونوں پر خدا کی حکومت ہے۔ خدا ہی اس کائنات کی علت مادی اور علت فاعلی بھی ہے۔ اس میں تو کسی قسم کی تبدیلی نہیں آئی۔ البتہ اس کی حکومت اور نگرانی میں مادہ تبدیل ہو کر کائنات کی صورت اختیار کرتا ہے جس کو اس کے جسم سے تشبیہ دی جاتی ہے۔ وہ خود تو اس کائنات کا خالق محافظ اور اس کو فنا کرنے والا ہے اور انفرادی روحیں کثیر ہیں، حقیقی ہیں، ازلی ہیں اور ان کی قامت ذرہ کے برابر ہے۔ ان کا وجود خدا کے مقاصد کی تکمیل کے ذرائع کے طور پر ہے۔ ان کو نہ تخلیق کیا گیا ہے اور نہ ان کو فنا کیا جا سکتا ہے۔ علم ہی ان کی اصلی فطرت ہے۔ لیکن اپنے برے اعمال کی وجہ سے اس میں رکاوٹ پیدا ہوتی ہے جو ان کے ساتھ روز اوّل سے وابستہ ہے۔ روح یا جیو آتما حقیقی عالم، عملی کارندہ اور اپنے کرموں کے پھل کو بھگتنے والا وجود ہے۔ مکتی کی حالت میں بھی یہ خدا کے ساتھ کبھی بالکل ایک نہیں ہو جاتا۔ لیکن خدا کی موجودگی میں وہ کرموں کے قانون سے آزاد ہو جاتا ہے۔ وہ سب کچھ جاننے والا ہو جاتا ہے اور کبھی نہ ختم ہونے والے آنند سے لطف اندوز ہوتا ہے۔ وہ اپنی ہستی قایم رکھتا ہے اور خدا کے اندر کبھی جذب نہیں ہو جاتا۔ وہ کبھی خدا نہیں بن جاتا لیکن صرف قوت تخلیق کے سوائے اسی کے مانند ہو جاتا ہے۔ موکش کے حاصل کرنے کا ذریعہ گیان ہے جو اس کی ہمیشہ مسلسل فکر، اس کی متواتر یاد اور محبت اور مکمل تفویض ذات پر مشتمل ہے۔ رامانج کی رائے میں مسلسل تفکیر ذات لیزدی کو بھگتی کہا جاتا ہے۔ اس کے بغیر محض علم کے ذریعہ نہیں نجات حاصل نہیں ہو سکتی۔ بھگتی کی خاص علامت یہ ہے کہ عابد اپنے محبوب کی خاطر ہی سب کچھ کرنے کے سوا اور کسی بات میں دلچسپی نہیں رکھتا رامانج کے نزدیک بھگتی ایک طرح کا جذبہ نہیں بلکہ وہ علم ہے جس سے وہ اپنے مالک کی خدمت کے سوائے اور سب باتوں کو بھول جاتا ہے۔ اس طرح وشسٹ ادویت میں بھگتی کو جذبۂ مسرت اور مکتی کو ایشور کی سیوا یا خدمت بتلا کر بھگتی اور مکتی کو احساس کے پہلو سے اور بھی آگے بڑھا دیا گیا۔

دوسرے ہندی نظامات کے مانند یہاں بھی موکش یا نجات کے متعلق یہ خیال کیا گیا ہے کہ یہ دنیاوی طرز زندگی سے آزادی کا نام ہے۔ لیکن اس سے بھی بڑھ کر یہاں عالم بالا کے حلقہ اثر میں پہنچ کر ایشور کی موجودگی میں اعلےٰ ترین آنند سے لطف اندوز ہونے کا تصور ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ خدا تک پہنچنے کا ایک دوسرا راستہ بھی تسلیم کیا گیا ہے جس کی پیروی صرف علما ہی نہیں بلکہ ذات پات کی تفریق کے بغیر کوئی بھی کر سکتا ہے۔ اس کو پرپتی کہا جاتا ہے۔ اس کے معنی ہیں۔ "سہارا لینا" یا "پاک بازی کے ساتھ سر تسلیم خم کرنا"۔ اور عقیدہ یہ پیش کیا گیا ہے کہ استحقاق کے بغیر بھی مکتی خدا کی مہربانی سے حاصل ہوتی ہے۔ یہ مطلق تفویضِ ذات پر مشتمل ہے۔ رامانج نے سب کی دسترس میں نجات کے اس ذریعہ کو اپنے نظریہ میں شامل کر کے اپنی وسیع مقبولیت کا ثبوت دیا ہے۔

مادھواچاریہ کا فلسفہ ثنویت (دویت واد)

مادھواچاریہ کا زمانہ ۱۱۹۹ء سے ۱۲۷۸ء تک ہے۔ ان کا جنم اڈپی کے نزدیک کلیان پور ضلع جنوبی کنڑا میں ہوا تھا۔ انھوں نے اپنی ویدانت سوتر کی شرح اور دوسری تصانیف میں شنکر کے

آدویت اور مایا واد کی تردید کی ہے اور "بھید" یعنی اختلافات اور امتیازات کی حقیقت کو ثابت اور قایم کیا ہے۔ یہ پانچ طرح کے ازلی اختلافات کو تسلیم کرتے ہیں یعنی (۱) ایشور اور انفرادی روح میں اختلاف (۲) ایشور اور مادہ میں اختلاف (۳) انفرادی روح اور مادہ میں، اختلاف (۴) ایک روح اور دوسری روح میں اختلاف (۵) ایک مادی شے اور دوسری مادی شے میں اختلاف۔ دوسرے الفاظ میں اس کائنات میں اختلافات اور امتیازات ہی ہر ایک جگہ موجود ہیں۔ اور ادویت یا توحید کا نظریہ بالکل غلط ہے۔ شاستروں کی تصدیق کی بنا پر "ہری"۔ "وشنو" اور "واسدیو" ہی ایشور ہے وہی دنیا کا خالق ہے، وہی محافظ ہے اور وہی فنا کرنے والا ہے۔ گیان، بھگتی اور کرم یہ سب موکش حاصل کرنے کے لازمی ذرائع ہیں۔ نجات کی حالت میں بھی ارواح خدا کے ساتھ اور ایک دوسرے کے ساتھ الگ الگ رہتی ہیں اگرچہ ایک نہ ایک لحاظ سے خدا کے مماثل ہوتی ہیں۔

نمبارک آچاریہ کا دویت ادویت یا نندیاتی واحدیت

نمبارک آچاریہ ایک تلنگے برہمن تھے۔ انھوں نے اپنی ویدانت سوتر کی شرح میں ثنویاتی واحدیت کی تائید کی ہے۔ اس کے مطابق برہما نے دراصل کائنات اور روحوں کی شکل میں اپنی قلب ماہیت کر لی ہے یہ سب حقیقی ہیں اور خدا سے مختلف اور ممیز ہیں۔ اور اس کی شفقت کے بغیر اپنا وجود قایم نہیں رکھ سکتے۔ روحیں بے شمار ہیں اور ان کی قامت ذرہ کے برابر ہے۔ برہما وہی ہے جو شری کرشن ہیں جس کا ظہور اس دنیا میں اپنے بھگتوں کی خاطر ہوا ہے۔ تاکہ ان کی نگرانی اور رہبری ہو سکے۔ "رادھا" ان کی شکتی (قوت) ہے۔ خدا سے لاعلمی کی وجہ سے روحیں قید میں ہیں۔ یہ اگیان یا لاعلمی خدا کے فیضان سے اس کی عبادت اور محبت کے ذریعہ دور ہو جاتی ہے۔

ولبھ آچاریہ کا شدھ ادویت یا خالص واحدیت

ولبھ آچاریہ بھی تلنگے برہمن تھے۔ ان کا زمانہ ۱۴۷۹ء–۱۵۳۱ء تک ہے۔ انھوں نے برہما سوتر اور بھگوت گیتا کی شرحیں لکھی ہیں جن میں خالص واحدیت کی تائید کی گئی ہے۔ ان کے فرقے کو "پشٹی مارگ" بھی کہتے ہیں۔ اگرچہ یہ جنوب کے باشندے تھے لیکن ان کی تعلیم کا اثر شمال کے راجستھان اور گجرات کے علاقوں میں بہت زیادہ رہا ہے۔ ولبھ بھی ایشور یا برہما کو سری کرشن کے ساتھ بالکل ایک سمجھتے ہیں۔ ایشور ایک ہے، قادر مطلق ہے، عالم کل ہے۔ اس کائنات کی علت ہے اور ست یعنی وجود، چت یعنی شعور اور آنند یعنی سرور اس کی خصوصیت میں داخل ہیں۔ ان خصوصیات کی روز افزوں پردہ داری سے وہ اپنے آپ کو مادہ اور انفرادی روح کی صورت میں ظاہر کرتا ہے یہ کوئی غیر حقیقی دکھاوا نہیں ہے بلکہ اس کی لیلا یا مایا کی بدولت اسی ایک الوہیت کا حقیقی ظہور ہے۔ مادہ اور روح خدا سے اس طرح وجود میں آتے ہیں جیسے آگ سے چنگاریاں اور منور اشیا سے شعاعیں نکلتی ہیں۔ برہما میں کہیں اگیان نہیں ہے، وہ تو بالکل پاکیزہ ہے مادہ اور روح برہما میں بڑی عمدگی کے ساتھ جمے ہوئے ہیں اور اس کے ساتھ بالکل ایک ہیں۔ اگرچہ ظہور میں مختلف معلوم ہوتے ہیں۔ اپنے اگیان اور خدا کے ساتھ اپنی حیثیت کو بھول جانے سے روحوں کو قید کی تکلیف بھگتنا پڑتی ہے۔ لیکن خدا کی محبت اور اس کے فیض کی بدولت نجات حاصل کی جا سکتی ہے۔

چیتنیا مہاپربھو

چیتنیہ مہاپربھو کا زمانہ ۱۴۸۶ء–۱۵۳۳ء تک کا ہے۔ ان کی تعلیم کے مطابق سری کرشن ہی ایشور ہیں، پریم اور آنند کے سمندر ہیں۔ وہ بے حد طاقت ور ہیں اور شعور کامل رکھتے ہیں۔ یہ متضاد اوصاف کے حامی ہیں رادھا ان کی تخلیقی قوت ہے۔ یہ دونوں بالکل ایک ہیں۔ یہی دنیا کے تخلیق کرنے والے، اس کی حفاظت کرنے والے اور فنا کرنے والے ہیں، دنیا کوئی دھوکہ یا دکھاوا نہیں ہے۔ بلکہ حقیقی خدا ہی مایا کا مالک ہے اور انفرادی روحیں اس کی حکمرانی میں ہیں۔ جو کچھ بھی نظر آتا ہے وہ خدا کی کسی دکسی قوت کا ظہور ہے۔ بھگتی یا خدا کی عبادت ہی ایک ایسا ذریعہ ہے جس سے مکتی یا نجات حاصل ہو سکتی ہے۔

بھگتی سنت

عہد وسطیٰ میں اسی قسم کے مذاہب اور فلسفے ہندوستان میں پھیلے ہوئے تھے۔ ان کے علاوہ چند بزرگ سنت، شعرا اور مفکرین تھے جن کا گہرا اثر ان دنوں ملک بھر میں محسوس کیا جاتا تھا۔ وہ ہیں کبیر، نانک تلسی داس وغیرہ۔ تقریباً سب ہی توحیدی فلسفہ کو تسلیم کرتے تھے۔ اور بھگتی کا رنگ دے کر اس کی ایسی اشاعت کرتے اور اپنی اخلاقی تعلیمات سے اس کو اس طرح قابل عمل بناتے تھے جو ہندو دھرم کے عین مطابق ہوتی تھی۔ ابھی تک ان کا اثر ہندوستانیوں کی زندگیوں میں پھیلا ہوا ہے اور ہندوستانی ثقافت میں نہ مٹنے والے نقش کی طرح جما ہوا ہے۔

عہد جدید

ہندوستان میں عہد جدید کی اصطلاح کا اطلاق انیسویں صدی کے بعد کے دور سے ہوتا ہے جب کہ مغربی علوم، سائنس اور فلسفہ نے اپنا اثر ڈالنا شروع کیا۔ یہاں عہد جدید کے چند اعلیٰ مفکرین اور رہنما کے فلسفیانہ نقطۂ نظر کو پیش کرنا مناسب ہوگا۔

راجہ رام موہن رائے

جدید ہندو دھرم کا عہد راجہ رام موہن رائے سے شروع ہوتا ہے، انھوں نے سماجی ترقی اور مذہبی بیداری کے نئے دور کا آغاز کیا۔ وہ اپنے زمانہ کی روحانی ضرورت کو صاف طور سے دیکھ سکتے تھے۔ چنانچہ اس کی جدید تعمیر کو ترتیب دینے کی قابلیت رکھنے والی روح بھی مہیا کر دی تھی۔ انھوں نے زمانہ کے نئے خیالات کا غور سے مطالعہ کیا اور ہندوستان میں ہندو، مسلم اور عیسائی مذاہب اور جدید سائنس کو غور و فکر کا ہدف بنایا۔

راجہ رام موہن رائے یہ سمجھ چکے تھے کہ ہندو دھرم کی تخلیقی اور اختراعی قوت کا اظہار، جدید کے ساتھ قدیم کو ہم آہنگ کرنے میں ہے۔ راجہ رام موہن رائے نے ہندو دھرم کی روح اور ذہن کے ساتھ اسلام، عیسائیت اور جدید سائنس کی قوتوں کو ملا کر آسانی سے ایک مرکب بنا دیا اور تمام مذاہب اور ثقافتوں کے لطیف اور قوت بخش عناصر کی ترکیب سے ایک نظام کی تشکیل دی اور اس کے لیے انھوں نے ویدانت کے ادب سے جرأت اور شکتی حاصل کی۔ ویدانت میں ہی ان کو ایسی عقلیت ہاتھ لگی جو تمام مذاہب کو شوق سے قبول کر سکتی ہے۔

انسانی روح اپنی حفاظت اور وحدت صرف اپنشدوں کے برہما میں حاصل کر سکتی ہے۔ اور ہندو مذہب جو اپنے فکر اور تصور میں صحیح معنی میں ملک و ملت کے تعصبات سے آزاد اور تمام عالم کو اپنا وطن سمجھتا ہے۔ وہی کشادہ دل اور بے تعصب روح کی روشنی میں دوسرے تمام مذاہب کا خیر مقدم کر سکتا ہے۔ انھوں نے ہندو دھرم کے ایک خاص پہلو کی بنیاد ڈالی اور اس کو برہما کا مذہب یا برہمو سماج کا نام دیا۔ اس سے ایک عالم گیر انسان ادارے کا تخیل پیدا ہو گیا۔ راجہ رام موہن رائے کے برہمو سماج نے برہما میں عقیدہ کو راسخ کر دیا اور دیوی دیوتاؤں کے پوجا پاٹھ کے مذہبی رسموں کے طریقے پر وار کیا۔ اور خالق اعظم پر کامل اعتماد پر زور دیا۔ انھوں نے بتلایا کہ بت پرستی کا طریقہ ہندو شاستروں کے اصلی مدعا کے بالکل خلاف ہے۔ انھوں نے تمام سماجی تقسیم اور ذات پات کے رسم و رواج کی تردید کر کے صرف ایک انسان ہونے کی حمایت کی۔ اعلیٰ خاندان کے افراد کی برتری کو نیک کردار کے مقابلہ میں گھٹیا قرار دیا۔ برہمو سماج نے بنگال میں کافی مقبولیت حاصل کر لی اور کسی نہ کسی شکل میں ہندوستان کے دوسرے علاقوں میں پھیل گیا۔ بنگال میں اس نے دیویندر ناتھ ٹیگور، کیشو چندر سین اور رابندر ناتھ ٹیگور جیسی ہستیوں کو جنم دیا۔

سری رام کرشن پرم ہنس بنگال کے ایک ناخواندہ سنت، صوفی اور فلسفی تھے۔ انھوں نے ایک اور بڑی فلسفیانہ اور مذہبی تحریک کو جنم دیا جس کو رام کرشن مشن کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ اس نے بھی جدید عہد کے مسائل کو سمجھنے اور حل کرنے کی کوشش کی۔ زمانہ کی مناسبت سے یہ ہندو مذہب کے بہترین پہلوؤں کا احیا تھا۔ اس میں ادویت ویدانت کے نظریہ کی تائید کی جاتی ہے۔ جس کی تعلیم اس ملک میں رام کرشن نے دی تھی اور ان کے شاگردوں وویک آنند اور ابھید آنند نے اسے ہندوستان کے باہر غیر ملکوں میں پھیلایا۔ ان بڑے مفکرین کے خیالات کے مطابق ویدانت نے ایک نئی شکل اختیار کی ہے جو سائنس اور عقلیت کے موجودہ زمانے کے عین مطابق ہے۔ یہ ویدانت، خاص کر جس کی تعلیم وویک آنند نے دی ہے، ہمیں یہ سکھاتی ہے کہ انفرادی روح اور مطلق برہما بالکل ایک ہی ہیں۔ یہی نہیں بلکہ کل کائنات اور تمام مخلوق، بشمول انسان، سب کے سب اپنی اصلیت کے لحاظ سے بالکل ایک ہیں۔ اس نے ہمیں بھائی چارہ اور انسانوں کی امداد کرنا سکھایا۔ غریبوں اور ضرورت مندوں کی سیوا اور وطن پرستی سکھائی تاکہ بدیسی حکومت سے اس کو آزاد کریں۔ وویک آنند اور ان کے گورو رام کرشن دونوں شنکر کے ادویت اور مایا واد کے قائل تھے۔ لیکن دنیا کی عملی حقیقت اور سماج کی خدمت کی اہمیت پر زیادہ زور دیتے تھے تاکہ مصیبت زدہ انسانوں کی حالت درست ہو سکے۔ ان ہی کو وویک آنند "دَرِدر نارائن" یا غریب و مسکین کی صورت میں خدا کہتے تھے۔ چنانچہ اس مشن کے پیرو اور اراکین سماج سیوا اور دواخانوں میں بیماروں کی تکلیف کو کم کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ہندوستان کے تمام شہروں میں اور دنیا کے کئی حصوں میں رام کرشن مشن قایم ہیں۔

سوامی دیانند سرسوتی اور آریہ سماج

ایک اور ہستی جس نے موجودہ دور کو سمجھنے اور مصلح بن کر مذہب کے احیاء کی کوشش کی وہ تھے سوامی دیانند سرسوتی جنھوں نے آریہ سماج تحریک کی بنیاد رکھی۔ سوامی دیانند سرسوتی کو ملک میں رائج دینیات مابعد الطبیعیات۔ اور عمرانیات سے بالکل تشفی نہیں تھی۔ انھوں نے محسوس کیا کہ ہندو سماج کے تنزل اور اخلاقی پستی کا سبب غیر ضروری مذہبی رسوم، بے معنی پوجا پاٹھ اور غلط مذہبی تصورات ہیں۔ اونچی ذات والے چھوٹی ذات والے لوگوں پر ظلم کرتے ہیں اور طاقت ور لوگ کمزوروں کے ساتھ بدسلوکی کرتے ہیں۔ خوش قسمتی سے ان کی ملاقات ایک ویدک عالم فاضل سوامی ورجانند سے ہو گئی۔ وہ ایک اندھے سنیاسی تھے جن کا دل و دماغ ویدوں کے نور اور عرفان سے منور تھا۔ دیانند نے ان ہی سے ویدوں کی ثقافت کا نور اور فیضان حاصل کیا تھا اور ایک جوشیلے مذہب کے احیا کرنے والے بن کر انھوں نے ویدوں کے تصورات اور علم کے مطابق آریہ سماج کی بنیاد رکھی۔ انھوں نے پھر سے ہندوستان میں پرانوں کی بجائے ویدک مذہب اور فلسفہ کو دوبارہ رائج کرنے کی کوشش کی۔ دیانند ایک رشی اور عالم باعمل تھے۔ ان کا نقطۂ نظر ویدوں کی حد تک محدود تھا اور ان کا خیال

تھا کہ ویدوں میں زندگی کا مکمل قانون موجود ہے۔ وہ استدلال کی بجائے زیادہ تر حیرت انگیز انکشاف پر زور دیتے تھے۔ کسی استدلال میں عقیدہ نہیں رکھتے تھے۔ ان کی تعلیم کے مطابق زندگی کو کامل طور پر اختیار کرنے کے لیے عمل یعنی کرم، عبادت یعنی اُپاسنا اور علم یعنی گیان کی ضرورت ہے۔ ویدوں سے ہمیں تخلیقی اصول اور ارتقا کا علم حاصل ہوتا ہے اور اسی سے عالم کل اور قادر مطلق، خدا کا بھی علم حاصل ہوتا ہے۔ خدا خالق ہے اور اس کی تخلیق محض تصویری اور دھوکا یا دکھاوا نہیں بلکہ حقیقی ہے۔ اس کی حقیقی تخلیق سے اس کی طاقت، حکمت اور عدالت کا ظہور ہوتا ہے اور اس کی نجات دلانے والی قوت سے، اس کے فیض اور محبت کا اظہار ہوتا ہے وہ ادویت ویدانت کے اس نقطۂ نظر کے مخالف تھے کہ یہ کائنات محض ایک دھوکا اور دکھاوا ہے اور یہ کہ انفرادی روح اور برہما بالکل ایک ہی ہیں۔ ان کی خاص فلسفیانہ تعلیم دینیاتی نوعیت کی ہے۔ اس کے مطابق خدا کائنات کی علت فاعلی ہے اور پرکرتی یا مادہ علت مادی ہے۔ پرکرتی خدا کے اثر سے اپنے آپ میں سے دنیا کا ارتقا کرتی ہے۔ تخلیق کا تعلق تو خدا سے ہے جس کے حکم سے پرکرتی یا مادہ کی قلب ماہیت ہوتی ہے۔ خدا ہی تمام نور اور حکمت کا مرکز ہے۔ تخلیق کے وقت ویدوں کے ذریعہ وہ اپنی حکمت کو انسانوں اور دیوتاؤں پر ظاہر کرتا ہے۔ وید تو آواز کی شکل میں ازلی ہیں۔ لیکن جب انسانوں پر ظاہر کیے جاتے ہیں تو وید کی شکل اختیار کرتے ہیں۔ آخر نجات کے حاصل کرنے کے لیے دیانند نے یگیہ یا قربانی اور اُپاسنا یعنی دھیان پر زیادہ زور دیا ہے اُپاسنا سے ہمارا دھیان خدا پر مرکوز ہو جاتا ہے اور اسی سے ہم عرفان حاصل کر کے پرکرتی کی قید سے آزاد ہو جاتے ہیں۔ ان کے خیال کے مطابق یوگ میں بہترین رہبری ہمیں پتنجلی سے حاصل ہوتی ہے۔ وہ ذات پات کا فرق پیدائش سے نہیں مانتے تھے بلکہ کردار اور اہلیت کی بنا پر تسلیم کرتے تھے۔ اونچی ذات کے دماغی وہم کو بالکل توڑ کر انھوں نے تمام مرد اور عورتوں کو سماج کا ایک مساوی رکن سمجھ کر ادنیٰ ذات کے لوگوں کو بھی وہی درجہ اور رتبہ دیا اور آزادی کے ساتھ ہر ایک کو اجازت دی کہ وہ وید پڑھیں اور زُنار پہنیں۔

آریہ سماج کی تحریک سے سوامی دیانند نے ہند و سماج میں ایک نئی روح پھونک دی اور ایک نئی زندگی پیدا کر دی۔ اور ہندوؤں میں خودداری کے احساس کو بیدار کر دیا۔ جس کی وجہ سے وہ پہلے کی نسبت بہت زیادہ منظم ہو گئے۔ یہ ایک ایسی بڑی بیداری تھی جس نے سوراج پانے اور بدیسی حکومت کا خاتمہ کرنے کی جنگ کی طرف لوگوں کو راغب کیا۔ چنانچہ آریہ سماج کے متعدد کام کرنے والوں نے مہاتما گاندھی کے پیروؤں کے ساتھ مل کر ہندوستان کی جنگِ آزادی میں حصہ لیا تھا۔

ڈاکٹر سروا پلی رادھا کرشنن نے ایسے عہد میں ہندو دھرم کو تمام دنیا کے اہل فکر سے متعارف کروایا جب سائنس اور منطق کا زور تھا جہاں روایتی مذاہب اور غیر عقلی عقائد کو قابلِ اعتراض سمجھا جاتا تھا رادھا کرشنن مغربی، مذہبی، فلسفیانہ اور عقلی فکر کے ماہر تھے۔ انھوں نے اس عہد کا مطالعہ کیا اور اپنی اعلیٰ قابلیت سے ہندی فکر کی عمارت کو مستحکم کر دیا۔ ہندی فلسفہ، مذہب، ثقافت عمرانیات کی روح کو تنقیدی اور تقابلی طریق پیش کیا۔ دو جلدوں میں ان کی ایک نفیس تصنیف "ہندی فلسفہ" ہے جس میں دوسرے ممالک کے قدیم و جدید افکار کا مقابلہ کرتے ہوئے ہندوستانی فکر کی عقلی اور استدلالی طریق فلسفہ کی تشریح کی گئی ہے۔ ان کی ایک کتاب "تصوری نقطہ نظر حیات" ہے۔ اس فلسفیانہ تصنیف میں ہندوستان کے قدیم نظریوں کی اساس پر ہی منظم فلسفیانہ نقطۂ نظر سے وضاحت کی گئی ہے۔ اس کے علاوہ انھوں نے بھی قدیم اور ازمنۂ وسطیٰ کے اچاریوں کے مانند ویدانت کے اساسی ادب یعنی "اپنشد، گیتا، اور برہما سوتر پر شرحیں لکھی ہیں۔ ان میں ہندو فکر کی بہترین تعبیر کی گئی ہے۔ انھوں نے یورپ، امریکہ، اور ایشیا کی جامعات میں بھی ہندو فلسفہ اور مذہب کے اساسی اصولوں پر درس دیے ہیں جو بہت زیادہ قابلِ قدر ہیں۔

ان کتابوں میں رادھا کرشنن نے ثابت کر دیا ہے کہ ہندی فکر میں جو تصوف کی بلندی دکھائی دیتی ہے اس کی ایک عقلی اساس ہے اور ہندی فلسفہ میں بھی مناسب طور پر استدلال کی طرف توجہ دی گئی ہے۔ کسی مسئلے کو اندھے اعتقاد اور خواہ مخواہ طور پر مان لینے کے لیے نہیں کہا جاتا۔ بلکہ صحیح اور بیدار البصیرت کی ضرورت واضح کی جاتی ہے۔ انھوں نے سائنس اور مذہب کی درمیانی خلیج کو پاٹ دیا ہے اور یہ بتلایا کہ حیرت انگیز انکشافات عقل و استدلال کی خلاف ورزی نہیں کرتے۔ ان کے خیال کے مطابق جہاں وجدان ظاہر ہوتا ہے وہاں عقل و استدلال ایک نظم پیدا کرتا ہے۔ انھوں نے ہندو فکر کو مغرب کے مفکرین کے لیے قابل فہم بنا دیا۔ اور اس کی تعبیر ضروریات زمانہ کی روشنی میں کی ہے۔

انھوں نے اپنے قدیم ادب کی تعبیر میں مختلف مذاہب اور ثقافتوں کے متوازی ادب کا حوالہ دیا ہے۔ مافوق تجربہ اور تجربہ کی خلیج کو پاٹ دینے کی پوری کوشش کی ہے اور سائنس اور مذہب میں انسانیت کے نقطۂ نظر کی ضرورت پر کافی زور دیا ہے۔ ہندوستان میں وجود مطلق کے وصفی یا "سگن" اور غیر وصفی یا "نرگن" ہونے کے متعلق نزاعی نقاط نظر موجود تھے۔ رادھا کرشنن نے اس مسئلہ کا حل اس طرح نکالا کہ سگن اور نرگن دونوں ایک ہی حقیقت کے دو پہلو ہیں۔ وہ فلسفہ اور مذہب میں ہندو دھرم کے نظریہ کرم، اوتار اور تقریباً تمام نظریوں کو حق بجانب بتلاتے ہیں۔ چنانچہ ان کی تصنیف "تصوری نقطۂ نظر حیات" میں قدیم ہندی فکر اور تاریخی اور روایتی ہندو دھرم کی عقلی اساس سے بحث کی گئی ہے۔ اپنی تمام تصانیف

میں انھوں نے آتما کے مذہب کو قایم اور ثابت کیا ہے۔ جس کو وہ نہ صرف تجربہ، وجدان اور ہندو دھرم کے شاستروں سے ثابت کرتے ہیں۔ بلکہ دنیا کے دوسرے مذاہب سے بھی ضروری حوالے دیتے ہیں۔ وہ ایک پکے ویدانتی ہیں۔ اور یہ کوشش کرتے ہیں کہ شنکر اور رامانج کے مختلف خیالات کو بھی ایک دوسرے کے مطابق ثابت کریں۔ ان کے نزدیک سچا مذہب وہ ہے جو تمام مذاہب کے ساتھ اشتراک عمل رکھتا ہے۔ اخلاق کے معیار کے مطابق رہ سکتا ہے اور سماجی قوانین پر عمل کرسکتا ہے۔ ان کے نزدیک ہندو دھرم کی صداقتیں نہ قدیم ہیں نہ جدید، بلکہ ازلی ہیں۔ وہ تمام روحانی اور اخلاقی قدروں کی حمایت کرتے ہیں۔ ان کے نزدیک قلب ماہئیت والا تجربہ ہی سچا مذہب ہے یہی تمام انسانوں کی کلی شخصیت کا مذہب ہے یہی سماج کے نئے جنم کا مکمل اور زبردست آلہ ہے۔ یہی عالمی وحدت کی حفاظت کرتا ہے اور انسانیت کے مطالبہ کی تشفی کرتا ہے۔

شری اروبندو

جدید ہندوستان کے ایک اور فاضل وکامل فلسفی جنھوں نے زمانہ کی تمام ضروریات کی تکمیل کی اور ایک عظیم نظام فلسفہ کو پیدا کیا اور جنھوں نے قدیم ہندی فکر کو عہد حالیہ کی مناسبت سے ایک زبردست عملی طریقے پر پیش کیا وہ ہیں پانڈی چری کے شری آروبندو۔ ان کے نزدیک فلسفہ کسی اصول یا نظام کے مطابق نظم و ترتیب نہیں بلکہ حیرت انگیز انکشاف ہے۔ درحقیقت یہ تو حیات کا ایک طریق عمل ہے جو زندگی کے ذریعہ ظہور میں آتا ہے۔ مغرب میں متعدد نظامات فلسفہ کی اساس حسی تجربہ پر قایم ہے جس میں روح کی گہری سطحوں کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ باطنی پُر اسرار تجربہ کا شمول سری آروبندو کا ایک ممتاز اور دلیرانہ کارِ نمایاں ہے اور فلسفہ کی دنیا میں ایک جدت ہے۔

شری آروبندو موثر قوت رکھنے والے کائناتی اصول کو تسلیم کرتے ہیں۔ اور ساری کائنات کو اس کا ایک کھیل یا لیلا سمجھتے ہیں مغربی نظریہ ارتقاء کے مانند وہ کم تر صورت کے ارتقاء سے بلند تر صورت ارتقاء کے قائل نہیں۔ ان کے خیال کے مطابق حیات ایک مُوثر قوت رکھنے والے ایزدی وجود کا ظہور ہے جو کائناتی ارادے کی نمائندگی کرتا ہے۔ کائناتی ارادہ یا برترین قوت یا "شکتی"، تمام تصورات اور شرائط کے نظام سے ماوراء ہے۔ وہ کسی بھی منطقی اصلاح کی تعریف کے تحت نہیں لائی جاسکتی اور سائنس کے ماہرین کی گرفت سے چپکے سے بچ نکلتی ہے۔ شری آروبندو کا خیال ہے کہ کائنات میں ایزدی شکتی ہی صرف ایک قوت ہے۔ ارتقاء کے سلسلہ میں شکتی کئی ایک صورتوں میں نمودار ہوتی ہے۔ جیسے جسمانی صورت یا ذہنی یا ماورائے ذہنی صورت یہ سب اسی ایزدی شکتی کے ظہور کے پہلو ہیں۔ اس کے تجربے بہت ہی لطیف ہوتے ہیں اور وجود کے فوق الحس سطح پر اس کا عمل ہوتا ہے۔ الوہئیت یا روحانیت بھی اسی ارتقا یا تکون کا اظہار ہے۔ موثر قوت عمل رکھنے والے پہلو کے پس پردہ ایک الہیاتی شعور ہے۔ یہ ایک برتر سکون ہے جو بلند تر اور برتر وجدان بھی ہے۔ برہما اور شکتی دونوں ایک ہی ہیں۔ مختلف نہیں۔ وجود کے اندر جبلی طور پر موجود رہنے والی شکتی یا تو سکون میں مطمئن رہ سکتی ہے یا حرکت میں رواں رہ سکتی ہے۔ جب وہ حرکت کے بغیر رہتی ہے تب بھی اس کا وجود باقی تو رہتا ہی ہے لیکن اس میں کوئی کمی نہیں آتی۔ نہ وہ موقوف ہوتی ہے۔ "شیو" یا انتہائی اور اساسی وجود "شکتی" کا ربط و تعلق کبھی نہیں ٹوٹتا۔ وہ باری باری سے حرکت کرنے اور خاموش رہنے سے لطف اندوز ہوتی ہے۔ بعض وقت وہ اپنے تخلیق کے کھیل یا لیلا کو سمیٹ لیتی ہے اور خود بھی "شیو" میں سمٹ جاتی ہے۔

اسی طرح شری آروبندو کے نزدیک حقیقت صرف ایک ایزدی سکوت یا سکون ہی نہیں بلکہ الوہئیت کی ایک مجموعی تاریخ ہے۔ شکتی کا ایک کھیل یا لیلا ہے۔ یہ دنیا نہ صرف انسان کی فطرت کے ذریعہ بلکہ حیات کے فوق الذہن اور دنیاوی چیزوں سے برتر ظہور کے ذریعہ بھی اس کے خود اظہار کی ایک داستان ہے۔ چوں کہ زندگی میں ہر ایک حرکت سرورِ ایزدی کا اظہار ہے اس لیے زندگی میں نہ کوئی شے بے معنی ہے نہ کوئی شے بغیر کسی مقصد کے ہے۔ کسی چیز کو بھی محض دھوکا یا دکھاوا نہیں کہا جا سکتا۔ شری آروبندو نے ماوراتی الوہئیت اور کائناتی الوہئیت کے درمیان ایک لطیف فرق محسوس کیا ہے۔ کائناتی الوہئیت تو وہ ہے جو موجود حالات میں اشیاء کے مسائل کے واقعی حل سے سروکار رکھتی ہے یہ ایزدی کھیل آنند کی ایک لیلا ہے ایک سرور کی تحریک ہے زندگی کی ہر ایک حرکت آنند کی ایک موج ہے۔ زندگی کا تصور ہی آنند میں ہوتا ہے اور اس کو سہارا بھی آنند سے ہی ملتا ہے اس کی تمام شکلیں آنند کی شکلیں ہیں۔ احساسات کا سرور ہماری کل ہستی کی تشفی نہیں کرسکتا اور نہ ہماری روحانی حیات کے مطالبہ کی تکمیل ہی کرسکتا ہے۔ جہالت ہماری بصیرت کو دھندلا کر دیتی ہے۔ اور زندگی کی کل حرکت اس کی فطرت اور اس کے سرور کے ادراک سے باز رکھتی ہے۔ زندگی کا راز اس کو ترک کرنے میں نہیں ہے بلکہ مکمل طور پر اس کو بسر کرنے میں ہے۔ حیات ایزدی دائما موجود اور ہمیشہ ہی مکمل ہے۔ تخلیق اور کمال تو ہماری زندگی کی خاص خصوصیت ہے۔ زندگی ہی شانتی ہے۔ قوت اور افزونی ہے۔ زندگی کا تمام کھیل ایک خدائی لیلا ہے۔ خدائی آنند کا ایک اظہار ہے۔

شری آروبندو کی تعلیم کے مطابق خدا کی روحانی بادشاہت کو ڈھونڈنے کے لیے کہیں بہت دور جانے کی ضرورت نہیں ہے بلکہ

وہ تو یہیں ہے۔ معلوم یا محسوس کو فوق الحواس کے اظہار کا وسیلہ بنانا چاہیے۔ حیات کو کامل طور پر خدائی درجہ دینا ہوگا۔ اور انسانی فطرت کی قلبِ ماہیئت، خدائی سماج میں کرنا ہوگا۔ زندگی کا نصب العین نجات نہیں۔ بلند تر نصب العین تو زندگی میں روحانیت کو پیدا کرنا ہے۔ روحانی اور موثر قوتِ عمل رکھنے والا کمال ہی سری آروبندو کا عظیم ترین تصور ہے۔

یونانی فلسفہ

مغربی فلسفے کی تاریخ یونانی فکر سے شروع ہوتی ہے جس کی تاریخی شہادت ہمیں چھٹی صدی قبل مسیح (۵۸۵ ق م) سے پہلے نہیں ملتی۔ لفظ فلسفہ دراصل یونانی زبان سے ماخذ ہے جس کے لغوی معنی حب دانش" ہے۔ یونانی فلسفہ انسانی ذہن کی آزادی اور خود اعتمادی کا اولین اظہار ہے جس کی روشنی میں انسان نے کائنات کے متعلق دیومالائی توہمات اور مذہب کی غیر متعلق توضیحات کو رد کیا اور اپنی عقل سے اسرار کائنات کو سمجھنے کی کوشش شروع کی۔ آغاز میں یہ کوشش بے شک ناپختہ اور ناقابل قبول نظر آتی ہے مگر بہت جلد یونانی ذہنی فکر کی ان بلندیوں پر پہنچ گیا جہاں تجریدات و تعمیمات نے کائنات کے گوناگوں پہلوؤں کو اپنی حدوں میں سمیٹ لیا۔

یونانی فلسفے کے آئینے میں ہم دیومالا کو سائنس اور فلسفے میں منقلب ہوتا دیکھتے ہیں۔ یونانی ذہن کا کمال بہت جلد انسانی فکر کو تالیس کی فلسفیانہ تتلاہٹ سے افلاطون و ارسطو کی بلیغ النظر اور دانشورانہ قادر الکلامی تک پہنچا دیتا ہے۔

فلسفے کا آغاز کائنات کے مختلف مسائل و اسرار کے متعلق غور و فکر سے اس وقت ہوتا ہے جب ان کے بارے میں ایسے تصورات کی تشکیل کی جاتی ہے۔ جس کو باہم منسلک کرکے ایک مکمل نظام فکر منضبط کیا جاتا ہے۔ جس میں تخلیق، علیت، نمود و ارتقا، حرکت و تبدل اور دیگر پہلوؤں کے ضمن میں پیدا شدہ سوالات کے جوابات ملتے ہیں۔ حقیقت اور تلاشِ حق کا عمل سب سے پہلے نیچر اور عالم طبیعی پر مرکوز ہوتا ہے اور کائنات کے مختلف مسائل زیر بحث آتے ہیں۔ اس سلسلے میں کائنات کی ساخت اور اس کی ہیئت و وظائف کے بارے میں مختلف تصورات ابھرتے ہیں۔ اسباب و علل کے نظریے پیش کیے جاتے ہیں اور زمان و مکان کے موضوعات ذہن رسا کی گرفت میں آتے ہیں۔ یہ فکری عمل طبیعیات و مابعد الطبیعیات کا مبدا بنتا ہے۔ پھر انسان کا رشتہ خدا اور کائنات سے استوار کیا جاتا ہے۔ سماجی رشتوں اور انسان کے باہمی تعلقات کے اصول طے کیے جاتے ہیں اور انسانی اعمال کے مدار کی بحث شروع ہوتی ہے۔ اس سطح پر اخلاقیات و سیاسیات جیسے علوم کی داغ بیل ڈالی جاتی ہے۔ اس دوران فکر کی خود انتقادی، ذہن کو ان مسائل کی طرف مائل کرتی ہے کہ اس کا علم کس قدر باوثوق ہے اور اس کی بنیاد کیا ہے۔ تفکری اور استنباطی عمل کی نوعیت کیا ہے اور صحیح استدلال و استنباط کے کیا لوازمات ہیں۔ یہ تنقیدی پہلو علمیات و منطق کا محرک بنتا ہے۔ اس طرح فلسفے کے ارتقا میں یہ تین تحریکیں شروع میں کس حد تک الگ الگ اور بعدہٗ بیک وقت کارفرما نظر آتی ہیں۔ انھیں ہم بالترتیب نظریاتی یا تفکری فلسفہ، عملیاتی فلسفہ اور تنقیدی فلسفہ کہہ سکتے ہیں۔ یونانی فلسفے پر بھی یہ تقسیم صحیح طور پر لاگو ہوتی ہے۔ ان مسائل سے یونانی ذہن کس طرح نبرد آزما ہوا اور کس طرح یہ انواع فکر ترقی پذیر ہوئیں یہ آگے چل کر واضح ہوگا۔ تاریخی لحاظ سے یونانی فلسفے کے تین ادوار قایم کیے جاسکتے ہیں۔

(۱) قبل سقراطی دور (۲) سقراطی دور (۳) بعد ارسطوی دور۔

دور اوّل ۵۸۵ ق۔م میں تالیس سے شروع ہوتا ہے جو ملتانی مکتب کا بانی اور بابائے فلسفہ کہلاتا ہے۔ اس کے پیرو انکزیمینڈر اور اناکزیمنس تھے۔ اس کے بعد فیثاغورث، ہرایقلیطس، ایلیائی فلسفی پارمینائڈیز و اور زینو۔ انکساغورث، ایمپیدوقلس اور جوہریت کے بانی لیوسپس و دیقراطیس آئے۔

دوسرا دور پانچویں صدی ق۔م میں سقراط کے ہم عصر سوفسطائی مفکرین، پروٹاغورث اور گورجیاس سے شروع ہوتا ہے۔ جس میں ان کے علاوہ سقراط، افلاطون و ارسطو ممتاز ترین ہیں۔ یہ فلسفی صرف یونانی فلسفے کے عروج کے ضامن نہیں بلکہ فلسفے کی مکمل تاریخ پر حاوی ہیں۔

دور متوسط میں مدرسی، عرب اور یہودی فلسفہ بڑی حد تک ارسطو کے زیر اثر رہا ہے اور اس پر شرح نویسی اس کا اہم وظیفہ بنا۔ اس کے بعد افلاطون کا پلہ حاوی ہوا اور جدید فلسفہ کی بیشتر بحثیں افلاطونی فکر پر حاشیہ نگاری کہلائی جاسکتی ہیں۔ بہرحال افلاطون اور ارسطو دونوں مجموعی طور پر دو ہزار سال سے زائد (عصر حاضر کے لسانیاتی فلسفے کے عروج تک) فلسفیانہ فکر پر مسلط رہے۔ منطق میں ارسطو کا مقام موجودہ صدی میں ریاضیاتی اور علامتی منطق کی ترویج سے پہلے تک ناقابل تردید رہا ہے۔ تیسرے دور میں یونانی شہری ریاستوں کے زوال کے ساتھ ساتھ فلسفیانہ فکر کا زوال بھی شروع ہوتا ہے۔ اس دور میں لذیت، کلیت اور رواقیت کا زور نمایاں ہے۔ اس دور کے قابل ذکر نام ہیں۔ اپیکورس، زینو (رواقی) یوکلیڈیز (فرقہ مغارا کا بانی) اور اینٹیستھنیز (گو یہ آخری مفکر افلاطون سے قبل تھا مگر منطقی طور پر اس دور کا ہے)

قبل سقراطی دور طبیعیاتی و مابعد الطبیعیاتی فکر سے شروع ہوتا ہے۔ جب دنیا کی ابتدائے آفرینش اس کی موجودہ حالت اور اس

سے عاملی قویٰ کے بارے میں غور و خوض شروع ہوا اور عقلی تامل کے ذریعہ کسی ایسے اصول کی تلاش کی جانے لگی، جو اسے ایک ایسے نظام کی شکل دے، جس میں مختلف النوع اشیا باہم منسلک و مربوط ہوں۔ اس سلسلے میں جو بات شروع ہی سے سامنے آئی ہے وہ یہ ہے کہ عالم طبیعی کی تشریح میں مادہ اور ہیئت یا ساخت و تفاعل کا تضاد مختلف فلسفیوں کے فکر میں نمایاں ہوتا ہے۔ اوّلین ملتانی فلسفیوں نے کائنات کا مبدا، آب و ہوا یا ایک بے نام لامحدود شے کو مانا اور یہ توضیح، مادہ یا ساخت کے نقطۂ نظر پر مبنی نظر آتی ہے۔ مگر بہت جلد ہیئت و تفاعل کا زاویۂ نظر سامنے آتا ہے اور فیثاغورث کے فلسفے میں اعداد کائنات کی بنیاد قرار دینا مادیت سے تصوریت کی طرف پہلا قدم ہے جس کا منتہا افلاطونی فلسفہ ہے۔ عالم طبیعی کا سبب اولیٰ اور اس کی فطرت کی تلاش کے سلسلے میں حرکت و تبدل کا مسئلہ سامنے آیا اور یہ مسئلہ اپنی نہفتہ دقتوں اور پیچیدگیوں کی وجہ سے اتنا پریشان کن ثابت ہوا کہ ہراقلیطس اور ایلیائی مفکرین سے لے کر ایمپیدوقلس انکساغورث اور جوہریتی فلسفی اس مسئلہ پر غور کرتے رہے۔

ہراقلیطس نے ہمہ حرکی و سیلانی کائنات کا تصور پیش کیا کیوں کہ لمحہ بہ لمحہ تبدیل ہوتی ہوئی حقیقت میں کوئی ثبات یا قیام نہیں مگر ایلیائی مفکر پارمینائڈیز اور اس کے شاگرد زینو نے صرف ایک ہستی کو حقیقت سے مماثل بتلایا جس میں کوئی حرکت و تبدیلی ممکن نہیں۔ زینو نے حرکت و تبدل کے تصورات سے پیدا شدہ تناقضات کو جدلیاتی طرزِ فکر سے واضح کیا۔ اس کی ایک مثال یہ ہے۔ اگر ایک تیر ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتا ہے تو اس کے معنی ہیں کہ ایک مخصوص فاصلہ ایک مخصوص وقفے میں طے کیا گیا۔ مگر یہ فاصلہ مکانی نقطوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اور وقت زمانی وقفوں میں۔ لہٰذا ہر ایک وقفے میں وہ تیر کسی نہ کسی نقطے پر لازماً تھا اور ایک نقطے پر ہونے کے معنی ہیں کہ وہ متحرک نہیں تھا۔ لہٰذا تیر کی یہ مختلف غیر متحرک حالتیں حرکت میں تبدیل نہیں ہو سکتیں۔ پس حرکت کا ادراک التباس کے سوا کچھ بھی نہیں۔ اس طرح ایلیائی مفکروں نے حقیقت کا ایسا تصور پیش کیا جس کا علم ادراک و حسی تجربہ سے نہیں بلکہ محض ایک تفکری عمل سے حاصل ہو سکتا ہے۔ ایمپیدوقلس و انکساغورث نے بھی مادے کو حرکت سے مبرا تسلیم کیا۔ مگر حرکت کو حقیقی مان کر اس کی توضیح کے لیے اوّل الذکر نے حُب و تنفر جیسے اصول کو شامل کیا جو تشبیہیت کی بڑی بھونڈی مثال ہے اور آخر الذکر نے عقل کو حرکت پیدا کرنے کا ذمہ دار ٹھہرایا۔ حرکت کی توضیح میں ان دونوں کے پیشِ نظر جوہریتی مفکر لیوسپس اور ذیمقراطیس نے مادی جوہر کو باحرکت تسلیم کیا تاکہ حرکت و تبدل کے لیے مادی دنیا کسی اور حقیقت کی مرہون منت نہ ہو اور خود بخود اپنی داخلی فطرت کی مدد سے کائنات کی تبدیلیوں کا جواز پیش کر سکے۔ اس طرح میکانیت کی بنیاد پڑی۔

اس دور میں اکثر و بیشتر، عالم طبیعی کا اساس، اصول اور علت اولیٰ اور آفاقی اور ابدی سمجھا گیا۔ کائنات اور خدا کو ملا دیا گیا۔ یونانی فلسفے کا یہ اوّلین دور اپنے جوابات کے لیے نہیں بلکہ اپنے سوالات اور طریق فکر کے لحاظ سے ایک اہم ذہنی کاوش کی غمازی کرتا ہے۔

دوسرا دور سوفسطائی مفکروں سے شروع ہوتا ہے جنھوں نے اخلاقیاتی اور علمیاتی اضافیت کی تعلیم دی اور پہلی بار فلسفے کی تعلیم کو پیشہ بنایا۔ انھوں نے بیشتر اخلاقیات، سیاسیات، علمیات اور خطابت پر توجہ دی مگر منطق کے متعلق بھی بالواسطہ بہت کچھ کہا۔ ان کے ساتھ وہ عملیاتی دور شروع ہوتا ہے جہاں مابعد الطبیعیات سے زیادہ عملی فکر کارفرما نظر آتی ہے۔ یہ مفکر زندگی سے بہت زیادہ قریب تھے اور اپنے عصر کے سماجی و سیاسی حالات سے بہت زیادہ متاثر۔ یہ فلسفی عقلیت کے برخلاف تجربیت کے حامی تھے اور اس لیے حقیقت کا کوئی علم مطلق ان کے فلسفیانہ اصول کے خلاف تھا۔ جو کچھ تجربے سے سمجھا اور جانا جا سکتا ہے اسی حد تک حقیقت کے متعلق تصدیقات و قضایا کا ادعا ممکن ہے اور اس لیے تمام تر قضایا انسانی کی حس و تجربی خصوصیات و تخصیصات تک محدود رہتے ہیں۔ علمیاتی و معنیاتی نقطۂ نظر سے بھی انھوں نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ علم کا کوئی معروض مدار نہیں جو تمام تر داخلی و اضافی ہے۔ اخلاقی اصول و قوانین کے بارے میں بھی ان کی یہی رائے تھی کہ یہ تغیر پذیر اور سماج کے بدلتے ہوئے حالات و لوازمات پر مبنی ہیں۔ پروٹاغورث کا یہ قول ہے کہ "انسان ہی تمام اشیا کا میزان ہے" اضافیت کا کلاسیکی اظہار ہے۔ جس کی روشنی میں انھوں نے سماج، اخلاق، قانون و مذہب سبھوں کو نہ صرف انسان مرکوز بلکہ منحصر بہ انسان قرار دیا۔ مگر چوں کہ اضافیت کا اختتام تشکیکیت پر ہوتا ہے جو فلسفے کے لیے در پردہ موت کا پیغام ہے اس لیے سقراط نے ان کی زوردار مخالفت کی اور علم و اخلاق کے ایسے معروضی مدار پیش کیے جن کی بنا پر عقل وثوق کے ساتھ حقیقت کی آگہی حاصل کر سکے اور انفرادی زندگی کچھ اخلاقی و سماجی اصولوں کی مدد سے منضبط کی جا سکے۔ اس بنا پر سقراط نے خیر کو علم کا مماثل بنا کر سوفسطائیت کے اس نظریے کی تردید کی کہ اخلاقی اصول اضافی و داخلی ہیں اس نے انھیں معروضی بنا کر قابلِ ترسیل کہا جن کو تعلیم و تربیت کے ذریعہ دوسروں کو سکھایا جا سکتا ہے۔ سقراط کی اخلاقی تعلیم کا لب و لباب اس کے اس مشہور قول میں پنہاں ہے کہ ہمیں خود آگہی یا عرفان ذات حاصل کرنا چاہیے۔ علم و خیر اسی معنی میں ہم معنی ہیں۔ علم اس کی نظر میں محض کلی تصورات کی آگہی کا نام ہے۔ کسی چیز کا تصور ایک ایسا عمومی فکری خاکہ ہے جو کسی چیز کی ان خصوصیات کو جمع کرنے سے تشکیل پذیر ہوتا ہے جو اس صنف کی تمام اشیا میں مشترک ہوں اور لازمی بھی۔ اس میں سے وہ تمام غیر لازمی خصوصیات خارج کر دی جاتی

ہیں جن پر اس صنف کی تمام چیزیں متفق نہ ہوں۔ اور یہ تصورات محض عقل کی مدد سے ہی حاصل ہوتے ہیں جن میں استقرائی استدلال کا رول نمایاں تر ہوتا ہے۔ استخراجی استدلال ان تصورات کے اطلاق سے سروکار رکھتا ہے۔ اپنے نظریہ علم سے سقراط نے اس سوفسطائی بنیادی مفروضے کی تردید کی جو ادراک کو ہی علم کی بنیاد تسلیم کرتا تھا۔

افلاطون سقراط کے اس قول کو کلیتہً تسلیم کرتا ہے کہ تمام تر علم صرف تصوّرات کا ہی ہوتا ہے اور تصوّر ایک دائم و مستقل شے ہے۔ جو ہمیں معروضی صداقت عطا کرتا ہے۔ اسی فلسفہ کی بنیاد پر افلاطون نے عالم عقلی اور عالم حسی یا تجربی کے درمیان تخالف پر زور دیا۔ اور تصورات کو حقیقی سمجھا۔ تمام انفرادی اشیاء ایک کلیہ تصوّر کا پرتو ہیں۔ جو ان کی صنف کے مطابق ہے۔ مثلاً تمام کرسیاں اس حد تک کرسی کہلانے کی مستحق ہیں جس حد تک وہ کرسی کے تصوّر کے مطابق ہوں۔ اور جو کچھ خواص اس تصوّر میں شامل ہیں ان کی حامل ہوں۔ یہ کلیہ کرسی ابدی اور لافانی ہے جب کہ انفرادی کرسیاں بنتی اور ٹوٹتی رہتی ہیں۔ حقیقت تمام تر انھی تصوّرات پر مشتمل ہے جو عمومیت کے ایک درجاتی نظام میں اس طرح باہم منسلک ہیں کہ انھیں بتدریج خفیف سے وسیع تر عمومیت کی جانب مرتب کر سکتے ہیں۔ اس تنظیم میں وسیع تر عمومیت کے تحت کم تر عمومیت کے حامل کئی تصوّرات شامل کیے جا سکتے ہیں۔ اس طرح زیریں اصناف و بالائی اصناف کے تصوّرات ایک اہرامی خاکہ کی طرح مربوط ہو سکتے ہیں جن میں سب سے اوپر ایک تصوّر ہے جو خیر یا خدا کا ہے (سقراطی اثر) یہ تصوّر علمی و وجودیاتی تقدم کا حامل ہے جس سے تمام دیگر تصوّرات کا وجود اور علم اخذ کیا جا سکتا ہے۔ اس کی مثال اس نے سورج سے دی ہے جس کی روشنی میں ہم خود سورج کو اور دوسری چیزوں کو دیکھ سکتے ہیں۔ اسی نظریہ تصورات یا ہیئت کو عینیت یا تصوریت کہا جاتا ہے اور چوں کہ اس کے مطابق صرف تصوّرات ہی حقیقی ہیں اس لیے یہ تصوراتی حقیقت بھی کہلاتا ہے ان تصوّرات کو درحقیقت ہیئت ہی سمجھنا چاہیے۔ جو اشیاء کے لیے ایک ایسا عقلی یا منطقی خاکہ مہیا کرتے ہیں جس سے تطابق ان کے وجود کو قابل فہم بنانے کے لیے ضروری ہے۔ یہ تصوّرات اوائلی مکالموں میں وجودیاتی حقیقت کے حامل ہیں (یعنی ایک مخصوص غیر مرئی عالم میں موجود ہیں) مگر دور آخر کے مکالموں مثلاً پارمنائیڈیز اور قوانین (لاز) میں ان کی منطقی حیثیت زیادہ نمایاں ہے۔

عالم تغیر و تلون میں کائنات کا علم بہت مشکل ہوتا ہے مگر اس مشکل سے نکلنے کے لیے افلاطون کے سامنے سقراطی حل موجود تھا۔ جو ماہیت پر زور دیتا تھا۔ افلاطون نے سقراط کی کلی تعریف کے طریقے کو آگے بڑھا کر اپنے نظریہ تصورات یا ہیئت سے ملا دیا جہاں کسی چیز کی فطرت یا ماہیئت کو سمجھنا اس کی صوری خصوصیات کو سمجھنے کا مترادف تھا۔ افلاطون کا بنیادی مسئلہ یہ تھا کہ حس و ادراک کی چیزوں کو سمجھنے کے لیے ایک سائنس منہاج کی تشکیل کس طرح کی جائے۔ اس کی نظر میں عالم ادراک کی اشیاء وجود و عدم وجود کے درمیان جو تناقض ہے اس کی مظہر ہیں۔ مگر اصلی بنیاد وہی ہو سکتی ہے جو وجود کی لافانی مظہر ہو۔ اور یہ صرف اس کے تصورات میں ہی ممکن ہے جو ریاضیاتی صداقت کی طرح ابدی ہیں۔ یہاں فیثاغورث اور پارمینائڈیز کے اثرات نمایاں ہیں۔ اس کے لیے ایک انفرادی شے جو زمان و مکان کے قیود میں ہے اور جو حس و ادراک سے معلوم کی جا سکتی ہے بذات خود عقل کی گرفت میں نہیں آسکتی مگر ان کا علم اس وقت حاصل ہو سکتا ہے جب ہم انھیں ایک کلی صنف کے رکن کی حیثیت سے سمجھنے کی کوشش کریں جن کے اوصاف یا تعریفی خصوصیات افراد کے ہونے یا نہ ہونے سے آزاد ہیں اور دائمی ہیں۔ افلاطون کا یہ بنیادی خیال تھا کہ جو حقیقی ہے اس کا علم ممکن ہے اور وہ عقل کی بساط کے اندر ہے۔ اپنے نظریہ تصورات میں افلاطون نے طریق ہائے صنف بندی اور تقسیم دونوں استعمال کیے ہیں۔ گو آخر الذکر دور آخر کے مکالموں میں موجود ہے۔ اور اس کا ذکر بہت کم لوگوں نے کیا ہے۔

اپنے نظریہ علمیات میں اس کا نظریہ جدلیات اسے سراسر عقلیت پسند بناتا ہے جس میں علم، کاذب آرا وغیرہ تنقیدانہ تیقنات سے شروع ہو کر صادق تیقنات سے گزر کر سائنسی علم تک پہنچتا ہے۔ مگر اس کا عروج منتہا نظام تصورات کا علم ہے جو فلسفے کے ہم معنی ہے۔ علم کے اس تدریجی خاکے میں حس ادراک سب سے نچلی سطح پر ہے اور محض تعقلی فہم و علم، بالاترین سطح پر۔ درمیان میں وہ علم ہے جہاں حس و عقل دونوں کارفرما ہیں۔ علم کا یہ سہ جہتی تصور اس کے نظریہ روح سے منسلک ہے جو اس طرح تین حصوں میں منقسم ہے۔ روح ایک غیر مادی شے ہے جو جسمانی زندگی سے قبل موجود رہتی ہے جسم میں تدخیل سے قبل یہ کلی تصورات سے بلاواسطہ آشنا ہوتی ہے مگر تجسم کے سبب نفسیاتی و عقلی تفاعلات ماندہ و ناقص ہو جاتے ہیں۔ روح کی تقسیم عقلی، فاعلی اور اکتسابی حصوں میں کی گئی ہے۔ اور آخر الذکر دونوں کو غیر عقلی کہا گیا۔ انسانی روح لافانی ہے عقلی ماہیتوں کا وجدانی علم بلاواسطہ حاصل ہے اور اس طرح علم کا بذریعہ یاد حصول ہوتا ہے (مکالمات مینو فیڈو ری پبلک) اور افلاطون کے فلسفے میں ہیئت کا تقدم اور اس کی برتری پورے طور سے نمایاں ہے اور اس کے مابعد الطبیعیات میں ہیئت و مادہ یا حس و عقل کی ایسی ثنویت نظر آتی ہے جو لاینحل ہے۔ مگر اس کے شاگرد ارسطو کا فلسفہ افلاطون کے نظریہ تصورات کی تنقید سے ہی ابھرتا ہے۔ گو ارسطو افلاطون کا شاگرد تھا مگر کچھ نظری و فکری اختلافات نے اس کو افلاطون کے اثر سے ایک حد تک آزاد

کر دیا اور اس نے افلاطونی مابعد الطبیعیات و علمیات کی کمزوریوں کو نظر میں رکھتے ہوئے اپنے فلسفے کی داغ بیل ڈالی۔ ارسطو کی نظر میں افلاطون کے تصورات اشیاء کے وجود کی توضیح کرنے سے قاصر ہیں کیوں کہ تصورات اور اشیاء کے درمیان جو نسبت ہے اس کی وضاحت اس نظریہ کی مدد سے نہیں کی جا سکتی اور بفرض محال اگر اشیاء کے وجود کی توضیح ہو بھی گئی تو ان کی حرکت و تبدل کی وضاحت ممکن نہیں جب کہ کائنات میں تغیر و تلون و حرکت کی حقیقت مسلم ہے فلسفہ کائنات کی بوقلمونیوں اور تنوعات کا جواز تو پیش کر سکتا ہے مگر انھیں سراسر غیر حقیقی یا کاذب نہیں ٹھہرا سکتا۔ علاوہ ازیں فلسفہ کثرت کے وجود کی تشریح کسی احدیتی اصول کی مدد سے کر سکتا ہے۔ مگر اس کا ترک ممکن نہیں۔ افلاطون نے صرف ایک دیگر ماورائی عالم کثرت کو قبول کر لیا۔ افلاطون نے کچھ اس طرح استدلال کیا کہ جہاں بھی کوئی علم یا مشترک عنصر ہو وہاں ایک تصور کا ہونا لازمی ہے اور اسی بنیاد پر اس نے عالم تصورات کی تشکیل کی۔ مگر ایک تصور اور اس کے مطابق ایک انفرادی شے کے درمیان بھی کوئی شے مشترک ہے۔ کیا اس کا بھی کوئی تصور ممکن ہے؟ اگر ایسا ہے تو پھر اس نئے تصور اور انفرادی شے یا تصور کے درمیان بھی کچھ مشترک ہونا چاہیے جس کا پھر ایک اور تصور ممکن ہوگا۔ اس طرح ایک لامتناہی سلسلہ بن سکتا ہے۔ افلاطون کا نظریہ مزید یہ بھی تسلیم کرتا ہے کہ تصورات اشیاء کی ماہیت یا ناگزیر اور تعریفی خواص کے حامل ہیں۔ مگر کیا ایسا تصور ان اشیاء سے ماورا حقیقی بن سکتا ہے؟ افلاطون اس غلطی کا مرتکب ہوا کہ اس نے چیزوں کو تو غیر حقیقی یا نیم حقیقی ٹھہرایا اور ان کی ماہیت کو حقیقت کا جامہ پہنا دیا۔

ارسطو نے اس نظریے کی تنقید کی اور کہا کہ کلی تصورات محض انفرادی و جزوی حقائق سے ہی اخذ کیے جا سکتے ہیں لہٰذا آخر الذکر کو غیر حقیقی کہنا ناقابل قبول ہی نہیں بلکہ ناقابل فہم بھی ہے۔ ارسطو نے اپنے مابعد الطبیعیات میں مادہ اور ہیئت کو کائنات میں اس طرح باہم منسلک پایا کہ عام طور پر انہیں علیحدہ کرنا ممکن نہیں۔ مادہ محض کا تخیلی تصور ممکن ضرور ہے۔ مگر یہ صرف ایک منطقی امکان ہے ہیئت محض کو اس نے بے شک زیادہ وجودیتی حقیقت بخشی اور خدا کو ہیئت محض کہا۔ اس طرح عام تصوریتی فکر کی طرح ارسطو نے بھی مادہ کے مقابل ہیئت کو زیادہ اہم قرار دیا۔ مگر کائنات میں حرکت و تبدل کے اعمال کی تشریح کے لیے اس نے تصور کا ایک اور جوڑا پیش کیا جسے امکانیت (بالقویٰ) اور واقعیت (بالفعل) کہا۔ اشیاء کا امکانی حالت سے واقعیت میں تبدیل ہونا ہی حرکت ہے۔ امکانیت و واقعیت ارسطو کے فکر میں مادہ اور ہیئت کا ہی متوازی تصور ہے مگر آخر الذکر جب کہ غیر متحرک حقیقت کی طرف اشارہ کرتا ہے اوّل الذکر حرکی کائنات کا غماز ہے۔ اس طرح کائنات کے ضمن میں مادہ و ہیئت یا ساخت و تفاعل کی جو بحث یونانی فلسفے میں تالیس سے شروع ہوئی اس کے مختلف ادوار میں کبھی ایک اور کبھی دوسرے کو زیادہ اہم قرار دیا اور اکثر دونوں کو متضاد بھی کہا گیا مگر ارسطو کے فکر میں دونوں کا بہت حد تک متوازن مقام نظر آتا ہے گو ہیئت و تفاعل نسبتاً زیادہ اہم ہیں۔ اپنے مابعد الطبیعیات فلسفے میں اس نے علت کے تصور کا تفصیلی تجزیہ کیا اور اس کی مختلف قسمیں بتائیں۔ اس نے سیاسیات، اخلاقیات، جمالیات، حیاتیات، اور طبیعیات وغیرہ پر بھی کئی کتابیں لکھیں اور بیشتر علوم میں پیش رو کا کام کیا (دیکھو ارسطو) علمیات میں اس نے استخراجی کے ساتھ ساتھ استقرائی فکر کی اہمیت پر بھی زور دیا اور اس طرح اس کے فلسفے میں عقلیت و تجربیت دونوں کا امتزاج نظر آتا ہے۔ اپنے نظریہ روح میں ارسطو روح کو تین حصوں میں منقسم کرتا ہے۔ عقلی، فعالی اور نباتاتی۔ اوّل الذکر اہم ترین ہے اور انسان کو دیگر حیوانات سے ممیز کرتا ہے۔ خیر اولیٰ اور اخلاقی غائت، روح عقلی کے تفکری وظائف کا نتیجہ ہیں۔ یونانی فلسفے کا اہم ترین عطیہ منطق ہے جو یوں تو قبل سقراطی دور سے شروع ہوتا ہے۔ مگر جس کو نمایاں شکل ارسطو نے دی۔ منطق کی جانب پہلا قدم اس وقت اٹھتا ہے جب انسان صحیح استدلال سے متعلق کچھ عمومی اصول بنانے کی کوشش کرتا ہے تاکہ مبینہ بیانات کے حق میں پیش کردہ ثبوت ناقابل تردید تسلیم کیے جا سکیں۔ ارسطو کے سابقین نے مکالمے و مناظرے کی ایک ایسی قسم کی ایجاد کی جس میں استنباط و ثبوت کا استعمال شامل تھا۔ خطباء و فلاسفہ اپنی حجت کے دوران حریفوں کا نقطۂ نظر عارضی طور پر تسلیم کر کے ان سے ایسے نتائج اخذ کرتے جو سراسر باطل ہوتے اور اس طرح ان کے ادعا کو ناقابل قبول ثابت کرتے۔ اس طریق بحث اور رفع تالی کے درمیان ایک واضح تعلق ہے۔ پانچویں اور چوتھی صدی قبل مسیح میں باطل دلائل میں جو دلچسپی عام تھی اس کا ثبوت افلاطون کے مکالمہ یوتھائیڈیس اور ارسطو کا کتابچہ مغالطہ ہے۔ یہ طریق تثبیت و بطلان حقیقت کی احدیت اور حرکت کے عدم امکان کے ادعا کے ضمن میں زینو کے ہاتھوں بڑی ژرف نگاہی سے استعمال کیا گیا جس نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ اگر حقیقت کو کثرتی اور حرکت کو ممکن تسلیم کیا جائے تو اس سے جو نتائج نکلتے ہیں وہ اس کے متضاد ادعا سے زیادہ مضحکہ خیز اور ناقابل قبول ہوں گے۔ اس نے منطق کا استعمال تو ضرور کیا مگر منطق کے کسی نظریۂ یا نظام کی تشکیل نہیں کی۔ اسی طرح سقراط نے اپنے مباحثوں میں کوئی نظریۂ منطق پیش نہیں کیا۔ مگر طریق استقراء اور کلیتی تعریف کا استعمال ضرور کیا۔ یہ طریق بحث عام طور پر جدلیات (Dialectics) کہلاتا ہے جو منطق کے لیے اوّلین لفظ ہے۔ لفظ لاجک (Logic) (جس کا ترجمہ منطق ہے) تیسری صدی عیسوی سے پہلے مستعمل نہیں تھا۔ اس لیے جدلیات ہی منطق کے ہم معنی تھا۔ مابعد الطبیعیات مباحثوں میں اس کا استعمال تحویل بہ محال اور تحویل بہ ناممکن کے ذرائع سے کیا گیا۔

اس کے ساتھ. ساتھ منطق کے بنیادی اصول اور اس کے صوری پہلو میں دلچسپی علم الہندسہ کے ساتھ شروع ہوتی ہے جو ایک استخراجی نظام ہے۔ اس میں ثبوت کا عمل کچھ ایسے مفروضات پر مبنی ہوتا ہے جن کو صادق مان کر چلنا پڑتا ہے اور اس سے جو کچھ منتج ہوتا ہے یا ہو سکتا ہے اسے آشکار کرکے مختلف نظریوں کو ثابت کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں علم الہندسہ میں جب کسی مثلث یا دائرے کی بات ہوتی ہے، تو دائرہ یا مثلث سے مراد کوئی ایک مخصوص دائرہ یا مثلث نہیں بلکہ وہ تمام دائرے یا مثلثیں ہیں جن کا دائرہ یا مثلث کی تعریف سے مکمل تطابق ہوتا ہے۔ پس علم الہندسہ میں تمام قضایا کلیہ ہیں، منفرد یا جزیہ نہیں۔ قبل سقراطی دور میں فلسفی خصوصاً فیثا غورث نے اس علم پر نمایاں دسترس حاصل کرکے منطق کی روح یونانی فلسفے میں پھونک دی تھی۔

منطق میں صرف استنباط و ثبوت ہی نہیں بلکہ لسانی مطالعات بھی شامل ہیں یعنی معنیاتی اور املا و صرف و نحو کی بحث۔ اس میدان میں ارسطو کے سابقین میں سوفسطائی فلسفی نمایاں مقام رکھتے ہیں خصوصاً پروٹاغورث (۴۹۰ - ۴۲۱ ق.م) اور پروڈیکس (۴۶۰ - ۳۹۹ ق.م) جو الفاظ کے صحیح استعمال میں کافی دلچسپی رکھتے تھے۔ آخر الذکر نے ہم معنیٰ الفاظ پر بہت توجہ دی مگر پروٹاغورث وہ پہلا مفکر تھا جس نے جملوں کی مختلف اقسام میں امتیاز کیا مثلاً سوال، جواب، حکم، درخواست وغیرہ۔ جارجیاس کے ایک شاگرد الکیڈمس (چوتھی صدی ق.م) نے بیان و اظہار کو ایجابی و سلبی سوالات و تمثیلات میں منقسم کیا۔ اس قسم کی بحث افلاطونی اکادمی میں بھی جاری تھی۔ افلاطون نے نہ صرف ایجابی و سلبی اظہارات و بیانات سے بحث کی بلکہ اس نے فعل و اسم کے فرق کو واضح کرتے ہوئے کہا کہ فعل عمل کی اور اسم فاعل کی تخصیص یا نشاندھی کرتا ہے۔ محض اسم یا فعل کی کوئی بھی تعداد ایک قضیے کا اظہار نہیں کر سکتی۔ ایک بامعنیٰ قضیے کے اظہار کے لیے کم از کم ایک اسم اور ایک فعل ضروری ہیں (مکالمہ سوفسطائی) افلاطون کا یہ اشارہ جدید منطق میں منطق ٹائپ یا معنیاتی معقولات کا پیش رو سمجھا جا سکتا ہے۔ صادق و کاذب قضایا کے ضمن میں اس نے کہا کہ صادق قضیہ وہ ہے جو واقعہ کے عین مطابق ہو اور کاذب اس کے برخلاف، واقعہ کے غیر مطابق۔ اس طرح صداقت کے نظریہ تطابق (Correspondence Theory) کی بنیاد یونانی فلسفے سے چلی آرہی ہے۔

ارسطوئی منطق درحقیقت غیر تہی اصناف اور حدود کا منطق ہے جس کی مدد سے اس نے قیاسی منطق کی تشکیل کی۔ اس نے جب قضایا کی صنف بندی کی تو یہ فرض کر لیا کہ جو کچھ بامعنیٰ طور پر کہا جا سکتا ہے کہ اس کا اطلاق کسی صنف پر کلی یا جزوی طور پر ضروری ہے۔ اور اس صنف کا وجود تسلیم کرنا ناگزیر ہے۔ علاوہ ازیں اس نے محض حدود کی نسبتوں کا تجزیہ کیا۔ ارسطو قضایا کے منطق سے ناواقف تھا۔

ارسطو کے منطقی جرائد کا مجموعہ آرگنان (Organon) یعنی آلہ کہلاتا ہے۔ یہ نام اس کے شارحین نے تجویز کیا کیوں کہ منطق فلسفیانہ فکر کا آلہ سمجھا گیا۔ اس مجموعے میں شامل جرائد ہیں، مقولات (Categories)، تعبیر (De Interpretation)، مضامین (جدال) (Topics) تجزیات مقدم (القیاس) (Prior Analytics)، تجزیات مابعد (البرہان) (Posterior Analytics) اور مغالطے (De Sophisticis Elenchis)۔ ان کے علاوہ مابعد الطبیعیات کے چوتھے باب کو بھی منطقی تحریر سمجھنا چاہیے کیوں کہ اس میں اصول تناقض سے بحث کی گئی ہے۔ مقولات میں اس نے لسانی اظہار کی ان صورتوں میں جو قضیاتی اکائی واضح کرتی ہیں، اور جو نہیں کرتیں امتیاز کیا۔ غیر قضیاتی بیانات صادق یا کاذب نہیں ہوتے اور مندرجہ ذیل میں سے کسی ایک کی نشاندہی کرتے ہیں۔ جوہر، کمیت، کیفیت، نسبت، مکان، زمان، مقام، حالت، فعل، اور جذبہ۔ مگر یہ واضح نہیں کہ مقولات کی یہ صنف بندی وجودیاتی ہے یا لسانیاتی۔

مضامین (جدال) میں یہ مشورے ملتے ہیں کہ کس طرح وہ دلائل تلاش کیے جائیں جن سے کسی بات کا ثبوت یا تردید ممکن ہو۔ مغالطے میں مغالطوں کا ذکر ہے جسے مضامین کے بعد ہی رکھنا چاہیے۔ تجزیات مابعد (البرہان) میں سائنسی منہاج کی بحث ہے۔

اس کے تمام جرائد میں تعبیر اور تجزیات مقدم (القیاس) منطقی اعتبار سے اہم ترین ہیں۔ ان دونوں کے شمولات ہیں۔ (۱) نظریہ تخالف (۲) نظریہ تعکیس اور (۳) نظریہ قیاس منطق ارسطو کی ایک بہت اہم دین ہے۔ متغیرہ (Variables کا استعمال جس کی مدد سے اس نے منطقی اصولوں کو بلا واسطہ اور بغیر مثالوں کی مدد سے بیان کیا گو اس نے متغیرات کے استعمال کی وضاحت نہیں کی۔

تعبیر میں اس نے سادہ ایجاب و سلب سے اس سطح پر بحث کی ہے جہاں افلاطون نے اس کو چھوڑا تھا۔ افلاطون کی طرح اس نے بھی اسم و فعل میں تمیز کی اور بتایا کہ کسی قضیے کے لیے فعل یا اس کی کوئی شکل لازمی ہے مگر اسے محض سادہ قضایا سے واسطہ تھا جس میں رابطہ (Copula) استعمال ہوتا ہے نتیجے کے طور پر وہ جدید معنوں میں محمولات یا نسبتوں کے منطق سے الگ رہا۔ اسما کی صنف میں اس نے اسم واحد (معرفہ) اور اسم نکرہ میں فرق کیا کیوں کہ اس کے وجودیاتی نظریے میں کچھ چیزیں مثلاً آدمی کلیہ ہے اور کچھ جیسے سقراط فردی۔ اس نے تہی اسمائے واحدہ و نکرہ کو بھی تسلیم کیا مگر اس کی دلچسپی خصوصاً غیر تہی اسمائے نکرہ تک محدود تھی۔ تجزیات مقدم میں اس نے موجود اشیاء کی صنف بندی کرتے ہوئے انھیں تین خانوں میں رکھا۔

(۱) وہ جو کسی بھی چیز سے محمول نہ کیا جا سکے بلکہ اس سے

دیگر اشیا محمول ہوں (ب) وہ جس سے کچھ بھی محمول نہ ہوں بلکہ وہ خود دوسرے سے محمول کیا جاسکے اور (ج) وہ جو دوسروں سے محمول ہوسکیں اور ان سے دوسری چیزیں محمول ہوں. اس کی نظر میں دلائل و تیقنات صرف آخر الذکر اشیا سے وابستہ ہیں یا یوں کہیے کہ سائنس چھان بین کے لیے غیر تہی ہے مگر محدود اسمائے نکرہ، دیگر اسمائے سے اہم تر ہیں.

ارسطو نے مختلف ایجابی و سلبی بیانات کو چار قسم کے قضایا میں تقسیم کیا. احدیہ، کلیہ، جزیہ اور غیر معین قیاس کی خاطر محض کلیہ اور جزیہ قضایا کی ضرورت ہے جنھیں قطعی کہا گیا. اگر متغیرہ کا بھی استعمال کرتے ہوئے انھیں بیان کیا جائے تو ارسطو کی تحریر میں یہ قضایا عام شکل سے کچھ مختلف نظر آتے ہیں ان چار جملوں کو تمام انسان دانا ہیں. کوئی انسان دانا نہیں. کچھ انسان دانا ہیں. کچھ انسان دانا نہیں! (دانا) اور ب (انسان) متغیرہ کی مدد سے یوں لکھ سکتے ہیں. ا. تمام ب. میں شامل ہے. ا. کسی ب. میں شامل نہیں. ا. کچھ ب میں شامل ہے. ا. کچھ ب میں شامل نہیں. ان مثالوں میں ا محمول اور ب. موضوع ہے.

تخالف

ارسطو کے نظریہ تخالف میں ایک کلی ایجابی قضیہ اور اس کا تطابقی جزوی منفی قضیہ باہم نقیض ہیں اور اسی طرح ایک جزیہ ایجابی قضیہ اور اس کا تطابقی کلیہ منفی بھی نقیض ہیں. ایک کلیہ ایجابی اور کلیہ منفی اضداد کہلاتے ہیں. یہ دونوں صادق نہیں ہوسکتے مگر ان کے نقیض صادق ہوسکتے ہیں.

قیاس

ارسطو کی قیاس کی یہ تعریف کہ "یہ ایک ایسا قضیائی اظہار ہے جس میں کچھ مبینہ باتوں کی مدد سے کچھ غیر مبینہ باتیں لازمی طور پر منتج ہوتی ہیں." قیاس کو دیگر منطقی اصولوں سے ممیز نہیں کرسکتی. ارسطو کا قیاس دراصل:

(۲) ایک اگر... تب... قضیہ ہے یعنی ایک ایسا لزوم (التزام) جس کی ہیئت ہے: اگر A اور B تب Y (ب) یہ ان میں شامل متغیرات کی تمام قدروں کے لیے صادق ہے اور (ج) اس میں دو مقدمات ہیں B اور A جن میں ایک حد مشترک ہے اور باقی دو حدود نتیجہ Y میں شامل ہیں.

اس طرح قیاس کی مکمل ہیئت میں تین قضایا ہیں. (دو مقدمات اور ان سے منتج ایک نتیجہ) اور تین حدود. ارسطو کے مطابق قیاس کو یوں بیان کرسکتے ہیں: اگر ا. تمام ب سے محمول کیا جاتا ہے. اور ب تمام ج سے تب ا. تمام ج. سے محمول کیا جاتا ہے. اور اگر ا تمام ب میں شامل ہے اور ب کچھ ج میں تب ۲ کچھ ج میں شامل ہے

قیاس میں وہ حد جو نتیجے کا موضوع بنتی ہے حد صغریٰ، اس کا محمول حد کبریٰ اور وہ حد جو دونوں مقدمات میں مشترک ہے حد اوسط کہلاتی ہیں. حد اوسط کی تعریف ارسطو نے کی تھی مگر بقیہ دو حدود کا ذکر فلوپونس (عنقریب ۵۰۰ ء) کی نوشتہ تجزیات مقدم (القیاس) کی شرح میں ملتی ہے. حد اوسط کے مقام سے ارسطو کو قیاس کی اشکال میں تقسیم کا خیال آیا. شکل اوّل میں حد اوسط ایک مقدمے میں موضوع بنتی ہے. جب کہ حد کبریٰ محمول. دوسرے میں یہ محمول ہے اور حد صغریٰ موضوع. شکل دوم میں حد اوسط دونوں ہی مقدمات میں محمول بنتی ہے جب کہ شکل سوم میں دونوں میں موضوع (شکل چہارم کا اضافہ بعد میں ہوا). قیاس کی اشکال میں تقسیم کوئی منطقی اہمیت نہیں رکھتی. یہ صرف اس بات کے تعین میں معاون ہوتی ہے کہ کن قطعی قضایا کے جوڑوں سے قیاس کی صحیح تشکیل ہوسکتی ہے.

ارسطو کی تحریروں میں قیاس کی ضرب (Mood) کا ذکر نہیں ہے. بعد کے منطق دانوں نے اسے قیاس میں شامل تین ادعائی قضایا کے (بلحاظ کیفیت و کمیت) ممکن جوڑے بنانے کے لیے متعارف کیا جن کی مدد سے صحیح قیاسی استنباط حاصل ہوسکے. جدید منطق کے لحاظ سے ارسطو کا نظام قیاس ایک معمولی سا استخراجی نظام ہے. اس نے شکل اوّل کے چار قیاس کو، جنھیں اس نے کامل تسلیم کیا، اصول ہائے متعارف کہا جن سے بقیہ تمام قیاس مستخرج ہوتے ہیں. یہ ہیں باربارا (۱۱۱) سعلارعنت (ع ا ع) ڈرائی (ا ی ی) اور فعریو (ع ی د) ان استخراج میں نظریہ تخالف و تعکیس کا استعمال ہوتا ہے. بعدہ ارسطو نے محض قیاس ہائے باربارا اور منعلارعنت کو بنیادی تسلیم کیا. اس کے ساتھ ارسطو نے لازمیت حادثیت، امکان اور غیر امکان جیسے جہتی تصورات کی بنیاد پر منطقی نسبتوں کی بحث بھی کی ہے جیسے Model Logic کہا جاتا ہے. یہ بحث تجزیات مقدم اور تعبیر میں موجود ہیں. اس نے ایک قضیہ کو ممکن کہا ہے. اگر اس کی نفی لازمی نہیں ایک قضیہ لازمی ہے اگر اس کی نفی ممکن نہیں ان موضوعات پر بعد میں اس کے شاگرد تھیوفرسٹس اور یوڈینس (دونوں چوتھی صدی ق.م) فرقہ مغارا اور رواقیین نے بحث کی مگر بدقسمتی سے ان کی بیشتر تحریریں ناپید ہوگئیں.

جدید علامتی منطق کے ظہور تک (یعنی دو ہزار سال سے زائد) منطق میں ارسطو کا دبدبہ و تسلط قایم رہا اور اس کا منطقی نظام ناقابل توسیع نظام استخراج سمجھا گیا. مگر اب ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ قضایا کا منطقی نظام زیادہ اہم اور بنیادی ہے اور خود ارسطوئی قیاس اس پر بلاواسطہ مبنی ہے. مگر ارسطو نے کہیں بھی قضیاتی منطق کے اصولوں کی خلاف ورزی نہیں کی اور یہ بات اس کی منطقی عظمت کا ثبوت ہے. حدود کے منطق میں جو کچھ ارسطو نے کیا وہ اب بھی مستند مانا جاتا ہے.

ارسطو کے بعد اس کے شاگرد تھیوفریسٹس نے جو بعد میں لائسیم کا سربراہ بنا قیاس اور اس کی اشکال سے متعلق کچھ باتیں تجد

کیں مگر اس کا کارنامہ جہتی منطق میں اہم تر ہے۔ اس نے قیاس مفروضہ کا نظریہ بھی پیش کیا۔ فرقہ مغارا کے منطق دانوں نے بہت سے دلچسپ اقوال متضاد کی ایجاد کی۔ جہتی تصورات پر دوبارہ غور کیا اور شرطیہ قضایا کی فطرت کے متعلق اہم بحث کی۔

رواقی منطق دانوں نے بھی جہتی منطق میں اہم اضافے کیے اور پہلی بار قضایا کے منطق کا مطالعہ کیا اور قضایا کے مابین نسبتوں کی نشاندہی کی۔ شرطیہ اور منفصلہ قضایا کے بحث میں فلو اور ڈیوڈرس کے نام قابل ذکر ہیں۔ رواقین نے خصوصاً لسانیاتی اور معنیاتی مسائل کا تفصیلی مطالعہ کیا اور معنی اور صداقت کے تصورات پر سیر حاصل بحث کی۔ انھوں نے استنباطی خاکہ پر بھی بہت غور کیا جو ارسطو کے فکر پر نمایاں فروغ کا سبب بنے۔ انھوں نے تلازم اور لازمی نسبت کے تصور کا بھی تجزیہ کیا جو استنباط کی بنیاد ہیں۔

فلکیات

فلکیات

اعلیٰ توانائی کی شعاعوں کا فلکیات یا فلکی طبیعیات 171
تجاذب کے نظریے 175
جنتری یا تقویم 176
زمین بحیثیت سیارہ 179
فلکی میکانیات 181
فلکیات یا علم ہئیت 183
فلکیاتی دوربین 186
کائناتیات 188
کہکشاں 191
نظام شمسی 193
وقت اور اس کی پیمائش 194

فلکیات

اعلیٰ توانائی کی شعاعوں کا فلکیات یا فلکی طبیعیات

دوربین کی ایجاد سے آج تک دنیا کے ماہر فلکیات سیارچوں، ستاروں، کہکشاں، سحابیوں اور دوسرے اجرام فلکی کا مشاہدہ کرتے آرہے ہیں۔ خاص طور پر اپنے سورج کی ماہیئت پر سائنس دانوں کی ہمیشہ توجہ رہی ہے اس سلسلہ میں دو سو انچ قطر تک کی طاقتور دوربینیں استعمال کی جاتی رہی ہیں۔

دور دراز کے اجرام فلکی کے مطالعہ میں سائنس داں طیفی تجزیہ کا طریقہ استعمال کرتے ہیں۔ یعنی ان اجرام فلکی سے آنے والی جو روشنی ہمیں آنکھوں سے نظر آتی ہے اس کو طیف پیما (Spectrometer) سے اس کا تجزیہ کیا جاتا ہے اولاس طرح ان اجرام فلکی کی ماہیئت کے بارے میں جاننے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اس طریق کار سے فلکیات نے بہت کچھ ترقی کی ہے جیسے کہ مختلف اجرام فلکی کی جائے وقوع اور ابعاد (Sizes) کا صحیح اندازہ لگایا گیا ہے اور سب سے اہم بات تو یہ ہے کہ اس طرح ان اجرام فلکی کے اندر ہونے والے مظاہر کو سمجھا جا سکتا ہے۔

آج سے تقریباً بیس برس پہلے سے فلکیات میں ایک خاموش انقلاب آرہا ہے کیوں کہ اب سائنس داں اجرام فلکی کی ماہیئت اور فطرت جاننے کے لیے انسانی آنکھ کو نظر آنے والی روشنی سے ہی کام نہیں لیتے۔ بلکہ ان روشنیوں کا بھی مطالعہ کرتے ہیں جو انسانی آنکھ نہیں دیکھ سکتی۔ مثلاً پائیں سرخ اور بالائی بنفشی شعاعیں، رونٹگن شعاعیں (ایکس ریز)، ریڈیائی امواج، گیما شعاعیں وغیرہ۔ چناں چہ بیسویں صدی کے آخری دور کے علم فلکیات کے بارے میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ تمام امواج یا تمام شعاعوں پر مشتمل فلکیات ہے۔

گیما شعاعیں نظر آنے والی روشنی سے ہزاروں گنا زیادہ توانائی کی حامل ہوتی ہیں۔ اسی لیے اعلیٰ توانائی کی موجوں سے اجرام فلکی کے بارے میں معلومات حاصل کرنے والے علم کو ہم اعلیٰ توانائی کا فلکیات یا فلکی طبیعیات بھی کہہ سکتے ہیں۔

حقیقت تو یہ ہے کہ اعلیٰ توانائی کے فلکیات کی یہ صحیح تعریف نہیں ہے جو اوپر بیان کی گئی ہے کیوں کہ اب سائنس داں اجرام فلکی کے مشاہدہ کے لیے بصری دوربینوں کے علاوہ طاقتور ریڈیو دوربین بھی استعمال کرنے لگے ہیں۔ اور یہ اس لیے ضروری ہے کہ کائنات کے دور دراز حصوں میں کچھ اجرام فلکی ایسے بھی ہیں جو ہمارے سورج سے 10^{13} گنا زیادہ برقی مقناطیسی توانائی خارج کررہے ہیں۔ یعنی یہ توانائی ہمارے سورج سے خارج ہونے والی برقی مقناطیسی توانائی سے دس کھرب گنا زیادہ ہے۔ درحقیقت اعلیٰ توانائی کے فلکیات میں یہ اہم چیز نہیں کہ کوئی اجرام فلکی کتنی شدت سے شعاع ریزی کررہا ہے۔ بلکہ اہم یہ ہے کہ اس کی شعاع ریزی (Radiation Or Emission) میں کتنی قوت ہے۔ لاشعاعوں کے ستارے یا ستارے نما کوئیسار (Quasar) ارتعاش یا مرتعش ستارے پلسار (Pulsar) مادہ فشاں ستاروں یا سوپرنووا کے باقیات (Supernova Remanent) اور سیاہ داغ (Black Spots) ان پراسرار اجرام فلکی کی صف میں آتے ہیں، جو ہمارے سورج جیسے آفتابوں بلکہ ہماری کہکشاں سے بھی بہت زیادہ توانائی خارج کرتے ہیں۔ یہ بات خاص طور پر قابل ذکر ہے کہ بالائے بنفشی ستارے لاشعاعی ستارے اور گیما شعاعیں خارج کرنے والے ستاروں کے مطالعہ اور مشاہدہ کے لیے خلائی فلکیات کی مدد لینا ضروری ہے۔ یعنی ان اجرام فلکی کا مشاہدہ خلائی رصدگاہوں اور سیٹلائیٹ یا مصنوعی توابع (Artificial — Satellites) کے ذریعہ ہی بہتر طور پر کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں ان جدید اجرام فلکی کا ذکر کیا جاتا ہے۔

۱۔ ستارہ نما کو انگریزی میں کوئیسار (Quasar) کہتے ہیں۔ انگریزی اصطلاح کوئیسار دراصل ماخذ (Source) کوکبی (Stellar) نیم (Quasi) نیم کوکبی ماخذ کا مخفف ہے۔

کوئیسار (Quasar) ء میں دریافت ہوئے تھے اور ان کی تلاش کا سہرا امریکہ کی کوہ پالومر (Palomar) کی رصدگاہ کے ماہر فلکیات ایم شمٹ (M. Schmidt) کے سر ہے۔

ستارے نما یا کوئیسار عجیب و غریب اجرام فلکی ہیں۔ جن سے بہت بڑی قوت کی ریڈیائی موجیں خارج ہوتی رہتی ہیں۔ کچھ کوئیسار ایسے بھی ہیں۔ جو ریڈیائی موجیں خارج نہیں کرتے بلکہ طیف پیما کے مطابق اس سے کم درجہ کی موجیں خارج کرتے ہیں۔ ایک طرح سے کوئیسار ماہرین فلکیات کے لیے بھی معمہ بنے ہوئے ہیں۔ کوئیسار دراصل ستارے نہیں ہیں۔ وہ دور سے روشنی خارج کرنے والے ایسے ماخذ نظر آتے ہیں کہ طاقتور دوربین سے بھی یہ پتہ نہیں چلتا کہ وہ ستارے ہیں یا بہت سے اجرام فلکی پر مشتمل کہکشاں۔ وہ دور سے ستارے جیسے یعنی نقطے نظر آتے ہیں۔

کوئیسار کے تعلق میں سب سے عجیب و غریب بات یہ ہے کہ اگرچہ وہ بہت چھوٹے ہوتے ہیں لیکن ان سے بہت بڑی مقدار میں توانائی خارج ہوتی ہے، مثال کے طور پر کوئیسار 3C 273 سے خارج ہونے والی روشنی کا جب طیفی تجزیہ کیا گیا تو ہائیڈروجن کے ایٹموں سے نکلنے والی پالمر (Palmer) شعاعیں طیف کے سرخ حصے میں پائی گئیں۔ اس سے ماہرین فلکیات نے حساب لگایا کہ یہ کوئیسار دوسری کہکشاؤں کی طرح روشنی کی نوے فیصد رفتار سے ہم سے دور ہوتا جا رہا ہے۔ اس تیز رفتاری سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاتا ہے کہ یہ کوئیسار ہمارے کہکشاں میں نہیں ہے بلکہ وہ اور دوسری کہکشاں سے بھی دور دراز فاصلے پر ہے۔ کوئیسار نمبر ۳C۲۷.۳ کی رفتار ۲۸،۴۰۰ میل فی گھنٹہ ہے جس سے یہ پتہ چلتا ہے کہ یہ کوئیسار ہم سے کم از کم دو کروڑ نوری سالوں دور ہے۔ (ایک نوری سال وہ فاصلہ ہے جو روشنی ایک سال کے عرصہ میں طے کر پاتی ہے) یہ فاصلہ .. 9.46×10^{12} کلومیٹر کے یا زمین اور سورج کے مابین فاصلہ کے ۶۳،۲۴۰ گنا فاصلے پر ہے۔ یہ بات قابل غور ہے کہ ہماری کہکشاں کا قطر اس فاصلہ سے دس ہزار گنا کم ہے۔

ان کوئیسار سے خارج ہونے والی روشنی کی مقدار کا ان کے عظیم فاصلوں سے جب تناسب نکالا جاتا ہے تو پتہ چلتا ہے کہ ان سے برقی مقناطیسی شعاعوں یا توانائی کے اخراج کی شرح 10^{36} سے لے کر 10^{38} کیلوواٹ تک ہے۔ توانائی کا یہ اخراج ہماری پوری کہکشاں سے خارج ہونے والی توانائی سے بھی بہت زیادہ ہے۔ اس توانائی کا زیادہ حصہ طیف کے پائیں سرخ حصوں سے بھی بہت زیادہ نیچے ہے یعنی بعید پائیں سرخ (Far Infrared) میں یا ۰٫۰۰۱ سے ۰٫۰۱ ملی میٹر طول والی موجوں کے قطعوں میں۔ دوسرے لفظوں میں یوں سمجھیے کہ ان سے خارج ہونے والی توانائی بہت کم مقدار میں نظر آنے والی روشنی کی صورت میں ہم تک پہنچتی ہے۔

حقیقت یہ ہے کہ مندرجہ بالا توانائی کا اخراج 10^{13} ستاروں سے مکمل طور پر خارج ہونے والی توانائی کے برابر ہے، جب کہ ہماری کہکشاں میں کل 10^{11} ستارے ہیں اور کہکشاں کا قطر صرف ایک لاکھ نوری سال ہے۔ توانائی کے اس قدر زبردست اخراج کے مقابلہ میں کسی کوئیسار کا قطر ایک نوری ہفتہ سے لے کر ایک نوری سال تک کا ہوتا ہے۔ اس جسم کے اعتبار سے یہ ننھے منے اجرام فلکی کی طرح وجود میں آئے۔ اور ان سے اتنی زبردست مقدار اور قوت میں خارج ہونے والی توانائی کا راز کیا ہے۔ ان کے اندر کیا ایٹمی تعامل ہو رہے ہیں جن کی بنا پر اتنی زبردست توانائی خارج ہو رہی ہے۔ کیوں ان کا طیفی تجزیہ کہکشاؤں سے مختلف ہے۔ یہ چند سوالات اور مسائل ہیں جو آج کے ماہر فلکیات کے لیے معمہ ہیں۔ ان کا حل یقیناً اعلیٰ توانائی کی طبیعیات کے مطالعہ و مشاہدہ سے ہی ممکن ہے۔

۲۔ دھماکہ خیز ستارے (Exploding Stars)

وہ اجرام فلکی یا سورج ہیں جو چند منٹ کے اندر ایک دھماکے سے پھٹ پڑتے ہیں اور اس طرح ہمارے سورج کے مقابلہ میں دس لاکھ سے لے کر ایک ارب گنا زیادہ مقدار میں توانائی خارج کرتے ہیں۔ اس قسم کے ستارے دو طرح کے ملتے ہیں۔ ایک تو نووا (Nova) ستارے کہلاتے ہیں دوسرے ستارے سوپر نووا ۔

یہ نووا کائنات میں اکثر وجود میں آتے رہتے ہیں۔ مثلاً پچاس سے لے کر دو سو تک نووا ہر کہکشاں میں ہر سال مل سکتے ہیں۔ اس کے مقابلہ میں سوپر نووا ایک کہکشاں میں پانچ سو برس میں ایک ہی بار پیدا ہوتا ہے۔ ایک خاص قسم کے سوپر نووا کا دھماکہ چار ہزار سال میں ہوتا ہے۔ یہ دھماکہ خیز ستارے اپنی زبردست توانائی کے اخراج اور اپنی دوسری خصوصیات کے باعث فلکیات کی سائنس میں ایک اہم مقام رکھتے ہیں۔

ان ستاروں کے ایک دھماکہ سے پھٹ جانے کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ مختلف قسم کے جوہری تعاملات ان کے اندر ہوتے رہتے ہیں۔ جس کی وجہ سے یہ اپنی اندرونی کشش ثقل کے باعث اندر کی جانب پھٹ پڑتے ہیں اور اس دھماکہ میں کسی سورج کے $\frac{1}{10}$ مادہ سے لے کر کئی سورجوں کے برابر مادے تک کا حصہ بکھر جاتا ہے۔ اس طرح دھماکہ سے جو توانائی خارج ہوتی ہے وہ ہمارے سورج سے کروڑوں گنا زیادہ ہوتی ہے۔ چناں چہ سوپر نووا پھٹنے کے بعد ایک نوزائیدہ ستارے کی طرح چمکنے لگتا ہے۔ جس کی روشنی اس کی اپنی کہکشاں سے بھی سو گنا زیادہ ہوتی ہے۔ جب کہ کہکشاں میں لاکھوں ستارے ہوتے ہیں۔ یہ چمک ہمارے سورج سے دس ہزار گنا زیادہ ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہ دھماکہ خیز نوزائیدہ ستارے بغیر کسی دوربین کی مدد کے دن کی روشنی میں بھی نظر آ جاتے ہیں۔ ہماری کہکشاں میں اس طرح کا ایک ستارہ ۱۰۵۴ء میں دیکھا گیا تھا جس کا ریکارڈ چینی اور جاپانی جنتریوں اور روزنامچوں میں ملتا ہے۔ اس ستارے کی باقیات کو "سرطان سحابیہ یا کریب نبولا (Crab Nebula) کہا جاتا ہے جو برج ثور میں ملتا ہے اور ہم سے چار ہزار نوری سال کے فاصلے پر ہے۔

اس نوخیز یا دھماکہ خیز ستارے کے بارے میں دلچسپ بات یہ ہے کہ دھماکہ ہونے کے کوئی نو سو سال گزرنے کے باوجود آج بھی اس سے خارج شدہ گیس ۱۳۰۰ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے پھیل رہی ہے۔ سرطان سحابیہ

اب دوربین کے بغیر نظر نہیں آتا۔ لیکن اس سے برقی مقناطیسی طیف کے ہر حصے والی موجیں یا شعاعیں خارج ہو رہی ہیں۔ خاص طور پر ریڈیائی موجیں اور لاشعاعیں (X-Rays) بہت زیادہ مقدار میں خارج ہوتی ہیں۔

ریڈیو موجوں اور لاشعاعوں کا یہ اخراج اعلیٰ توانائی کے الیکٹرانوں کے مقناطیسی میدان میں بگولوں کی طرح مرغولہ نما حرکت کے باعث ہے۔ ان الیکٹرانوں سے آج نو سو سال بعد بھی جو عظیم مقدار میں توانائی خارج ہو رہی ہے اس کا منبع کیا ہے؟ اس سوال نے سائنس دانوں کو کافی مدت سے الجھن میں ڈال رکھا تھا۔ آخر ۱۹۶۹ء میں پتہ چلا کہ ایک مرتعش ستارہ پلسار (Pulsar) جو نبض کی طرح ایک سیکنڈ میں تیس بار دھمک رہا ہے۔ اس توانائی کی کمی کو پورا کر رہا ہے جو سرطان سحابیہ کی شعاع ریزی میں ضائع ہو رہی ہے۔ اس وجہ سے اس مرتعش ستارے کے دھمکنے کی رفتار کم ہوتی جا رہی ہے یعنی اس کی توانائی کو سحابیہ کے الیکٹران اپنے اندر جذب کر کے اعلیٰ توانائی کے الیکٹرانوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور شعاع ریزی سے پھر وہ اس توانائی کو خارج کر دیتے ہیں۔

۳۔ مرتعش ستارے پلسار (Pulsar) نبض کی مانند دھمکتے ہیں۔ ان سے ایک مقررہ وقفہ سے شعاعوں کا اخراج ہوتا رہتا ہے۔ نبض کی طرح دھمکنے کا یہ وقفہ ایک سیکنڈ کے دس ہزارویں حصے سے لے کر کئی سیکنڈ تک کا ہو سکتا ہے۔ سب سے پہلا پلسار 19۶۷ء میں انگریز انٹونی ہیوشس (Antony Hewish) ماہر فلکیات نے دریافت کیا تھا۔ جس پر اس کو نوبل انعام بھی ملا۔ پلسار اور کوئیسار میں یہ فرق ہوتا ہے کہ کوئیسار اجرام فلکی ہماری کہکشاں سے بھی دور عظیم فاصلوں پر ہیں جب کہ پلسار ہماری کہکشاں کے ہی رکن ہیں۔ یہ ہم سے زیادہ سے زیادہ ایک یا دو کیلو پارسیک (Kiloparsec) فاصلے پر ہیں۔ ایک کیلو پارسیک وہ فاصلہ ہے جو ہماری زمین اور سورج کے فاصلے کو ۲۰ کروڑ سے ضرب دینے سے حاصل ہوتا ہے یا پھر یوں کہیے کہ وہ فاصلہ ہے جو ۳۲۶۲ نوری سال کے فاصلے کے برابر ہے۔

پلسار کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ وہ عام طور پر ایک ہی وقفہ سے روشنی کی دھمک (Pulse) دیتے ہیں۔ البتہ چند ماہ بعد اس وقفہ میں بہت خفیف سی تبدیلی محسوس کی گئی ہے۔ دھمک کی اس تبدیلی سے ماہر فلکیات کسی بھی پلسار کی عمر کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔ مثلاً اس وقت تک جتنے پلسار دریافت ہو چکے ہیں۔ ان کی عمریں دو ہزار برس سے لے کر ایک کروڑ برس تک شمار کی گئی ہیں۔ سرطان سحابیہ کے پلسار کی عمر دو ہزار سال ہے۔ یہ ضروری نہیں کہ تمام پلسار بصری دوربین سے نظر آ جائیں۔ زیادہ تر پلسار ریڈیو امواج کے ماخذ ہیں اور انہی کے ذریعہ پہچانے جاتے ہیں۔ پلسار سے خارج ہونے والی شعاعوں کا تعدد ارتعاش ۴۰ سے ۵۰۰۰ میگاہرٹز (Hertz) ہوتا ہے یعنی اس کی ریڈیائی موجوں کا طول ۷،۵ میٹر سے لے کر ۶ سنٹی میٹر تک ہوتا ہے۔

سرطان سحابیہ کا پلسار ہمیں بصری دوربین سے نظر آ جاتا ہے۔ اس کی چمک ہمارے سورج کی چمک کے برابر ہے لیکن اس کی جسامت ہمارے سورج سے بہت چھوٹی ہے اس کا نصف قطر تقریباً دس کیلومیٹر ہے اس کے مرکز میں مادہ کی کثافت (Density) 3×10^{14} ، گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہے۔ اس کے مرکز کے گرد ایک قلمی خول ہے۔ اس خول کے اندرونی حصہ کی طاقت فولاد سے 10^{16} گنا زیادہ ہے۔ پلسار کی اس ساخت کی وجہ سے اس کو نیوٹران ستارہ مانا گیا ہے۔ نیوٹران ستارے ان اجرام فلکی کو کہا جاتا ہے جن کے اندر کا مادہ مکمل طور پر نیوٹران ذرات پر مشتمل ہوتا ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ نیوٹران ستارے تیزی سے اپنے مرکز ارتعاش پر گھومنے کی وجہ سے ہی نظر آتے ہیں۔ ان ستاروں سے نکلنے والی روشنی کو سرچ لائٹ یا روشنی کی مینار سے تشبیہ دی جا سکتی ہے۔

نیوٹران ستارے اور سیاہ سوراخ (دھبے)

یہ دونوں دراصل اجرام فلکی کے ارتقائی منازل کی آخری دو منزلیں ہیں جن کو کسی ستارے کی "موت" بھی کہا جا سکتا ہے۔ ستارے جب نجمی ارتقا کی منزلیں طے کرتے ہوئے اپنی آخری منزل پر آتے ہیں تو ان میں سے کچھ ستارے دھماکہ خیز ستارے بن کر پھٹ جاتے ہیں اور کچھ ستارے سفید بونے (White Dwarfs) بن جاتے ہیں۔ سفید بونے ستارے بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔ جسم کے اعتبار سے وہ کسی سیارے کے برابر ہوتے ہیں لیکن روشنی کا اخراج بڑے ستاروں کی طرح ہوتا ہے۔ اس لیے وہ سفید بونے کہلاتے ہیں۔ ان میں مادہ کی کثافت (10^{10}) گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

دوسرے ستارے جو نجمی ارتقا کے دوران میں سفید بونے نہیں بن پاتے وہ دھماکہ خیز ستارے بن کر نیوٹران ستاروں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ نیوٹران ستاروں کی اہم خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ ان کے اندر نیوٹرانوں میں اعلیٰ بہاؤ یا اعلیٰ سیلان (Superfluidity) کی صفت پیدا ہو جاتی ہے۔ دوسرے لفظوں میں اس کے مادے کی لزوجیت (Viscosity) تقریباً صفر ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں ایک تخمینے کے مطابق سرطان سحابیہ کا پلسار تانبے سے ایک لاکھ گنا موصل ہے۔ اعلیٰ موصل ہونے کی وجہ سے نیوٹران ستارے بڑی مقدار میں برقی رو کے حامل ہو جاتے ہیں جس کی وجہ سے وہ زبردست مقناطیسی میدان کے حامل ہوتے ہیں۔ اس مقناطیسی میدان کی قوت 10^{10} لے کر 10^{12} گاوس (Gauss) تک ہوتی ہے۔ اس ضمن میں یہ بتانا مناسب ہوگا کہ نجمی ارتقا کے دوران دراصل ستارے اپنی تجاذبی کشش کی وجہ سے اندر کی جانب سکڑتے ہیں جسے امپلوژن (Implosion) کہا جاتا ہے اس سکڑاہٹ کی روک تھام ستارے کی گیس کے دباؤ سے عام طور پر ہو جاتی ہے۔ لیکن سفید بونے ستارے اپنی تجاذبی کشش سے اس قدر سکڑ جاتے ہیں کہ ان کی سکڑاہٹ کو صرف الیکٹران کا بیرونی غیر مثالی دباؤ ہی روک سکتا ہے۔ اسی طرح نیوٹران ستاروں میں تجاذبی سکڑاہٹ کی روک نیوٹرانوں کے غیر مثالی دباؤ سے ہوتی ہے۔ دراصل

یہ غیر مثالی دباؤ جسے انحطاطی دباؤ (Degeneracy Pressure) بھی کہا جاتا ہے الیکٹرانوں یا نیوٹرانوں کے مابین ایک قسم کی قوت دفع کا نتیجہ ہوتا ہے۔

فلکی طبیعیات کے ماہر سائنس دانوں نے حساب لگایا ہے کہ اگر کسی ستارے کی جسامت ہمارے سورج سے ساڑھے تین گنا ہے تو اس کے اندر قوت تجاذب اس قدر بڑھ جائے گی کہ وہ اپنے اندر کی طرف سمٹتا جائے گا۔ اور پھر نیوٹر ان ستارہ بننے کی حد سے بھی آگے گزر کر اپنی آخری منزل میں داخل ہوجائے گا جسے سیاہ سوراخ یا ستارے کی موت کہا جاسکتا ہے۔

ایسے ستارے جب اپنی آخری منزل پر پہنچتے ہیں تو اپنی ہی قوت تجاذب سے اس قدر سکڑ جاتے ہیں کہ ان کا نصف قدر تقریباً تین لو میٹر رہ جاتا ہے۔ ایسی صورت میں ان کی سطح پر قوت تجاذب ہمارے سورج کی کشش سے کروڑوں گنا زیادہ ہوجاتی ہے۔ یہ اتنی زبردست کشش ہوتی ہے کہ روشنی کی کرن بھی اس کی سطح سے باہر نہیں نکل پاتی۔ اسی لیے اس طرح کے اجرام فلکی کو سیاہ سوراخ (Black hole) کہا جاتا ہے۔ سائنس داں ابھی تک یہ راز نہیں سمجھ پائے ہیں کہ نیوٹران ستارے سیاہ سوراخ کی حد تک پہنچ کر سمٹنا یا سکڑنا کیوں روک دیتے ہیں۔ جب کہ نظریاتی اعتبار سے کائناتی مادہ لامحدود حد تک سمٹ سکتا ہے۔ یعنی ایک سیاہ سوراخ گھٹتے گھٹتے کسی بنیادی ایٹمی ذرہ کے برابر ہوسکتا ہے اور یہ ممکن ہے کہ کائنات کا کوئی ستارہ سمٹ کر 10^{-33} سینٹی میٹر رہ جائے۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ سیاہ سوراخوں کا پتہ (باوجود اس کے کہ ان میں سے روشنی بھی باہر نہیں آسکتی) پھر بھی لگایا جاسکتا ہے۔ کچھ سائنس دانوں کی رائے ہے کہ اگر کوئی سیاہ سوراخ کسی اور ستارے سے مل کر دہرے ستارے' نظام شمسی کی مانند قائم کرے تو ستارے کی فضائی گیس سیاہ سوراخ کی جانب کھنچتی چلی جائے گی اور چوں کہ وہ انتہائی گرم ہوگی اس لیے بگولے کی شکل میں چکراتی ہوئی اس سیاہ سوراخ میں داخل ہوگی۔ اس صورت میں اس گیس سے لاشعاعی شعلے (Flashes) بھڑکنے لگیں گی جن سے کسی سیاہ سوراخ کی موجودگی کا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ Flashes، چوں کہ صرف چند مائیکرو سیکنڈ کے لیے ہی ہونی چاہیئے اس لیے صرف خلا میں قائم کی گئی رصدگاہوں اور تجربہ گاہوں سے ان بھڑکتے شعلوں کا پتہ چلانا اور ان کے ذریعے سیاہ سوراخ کا جائے وقوع تلاش کرنا آسان ہوگا۔

۱۹۷۵ء تک لاشعاعوں کے ۱۲۵ مخرج (یعنی خارج کرنے والے اجرام فلکی) دریافت ہوچکے ہیں۔ جن میں سے صرف ایک سیاہ سوراخ مانا جاسکتا ہے جو برج دجاجہ (Cygnus) میں واقع ہے اور ایک ستارے کے ساتھ دوگانہ نظام (Binary System) میں منسلک ہے۔

۵۔ لاشعاعی ستارے لاشعاعوں کے فلکیات کی ابتدا ۱۹۶۵ء میں ہوئی تھی۔ شروع میں لاشعاعوں (ایکس ریز) کا پتہ چلانے والے آلات غباروں اور راکٹوں میں رکھ کر فضار کے باہر بھیجے جاتے تھے۔ تاکہ وہ آلات ہمارے سورج سے خارج ہونے والی لاشعاعوں کو ریکارڈ کرسکیں اور سورج کے علاوہ دیگر لاشعاعوں کے مخرجوں کا پتہ چلاسکیں۔ ۱۹۷۰ء میں اوہرو (Uhru) نام کا پہلا مصنوعی سیارہ خاص طور پر اسی مقصد کے لیے خلا میں داغا گیا تاکہ وہ لاشعاعی ستاروں کا پتہ چلاسکے۔ اس سیارے سے حاصل شدہ معلومات سے پتہ چلا کہ کچھ اجرام فلکی ایسے بھی ہیں جن کی لاشعاعوں کی قوت ان کی بصری یا ریڈیائی شعاع ریزی سے ہزاروں گنا زیادہ ہے۔

۱۹۷۵ء تک دریافت شدہ تمام لاشعاعی اجرام فلکی میں بہت سے اجرام فلکی دور دراز کی کہکشاں میں واقع ہیں۔ ان میں سے بعض ریڈیائی کہکشاں (یعنی جن سے صرف ریڈیو موجیں نکلتی ہیں) اور کوئیسار سے متماثل ہیں۔ ہماری اپنی کہکشاں میں بھی بہت سے دھماکہ خیز یا مادہ فشاں ستاروں کے باقیات ملتے ہیں جن سے لاشعاعیں بڑی مقدار میں خارج ہوتی ہیں۔ مثلاً سرطان سحابیہ اور ٹائیکو براہے (Tycho Brahe) کا دریافت کردہ ستارہ جو ۱۵۷۲ء میں پھٹا تھا۔

ہماری کہکشاں میں لاشعاعوں کو خارج کرنے والا سب سے روشن جرم فلکی برج عقرب میں ہے جس کا نام "اسکوایکس ۔ ۱" (SCO X-1) ہے۔ اس ستارے کا رنگ ہلکا نیلا ہے اور خیال کیا جاتا ہے کہ یہ کوئی پرانا دھماکہ خیز ستارہ ہے۔

درحقیقت کوئی ستارہ لاشعاع ریزی اس وقت کرے گا جب اس کے الیکٹرانوں کے اسراع (یعنی رفتار کی سرعت) میں کوئی تبدیلی ہوجائے یا اضافہ ہوجائے اس کا ایک طریقہ تو یہ ہے کہ الیکٹرانوں کا مقناطیسی میدان میں چکر لگانا یا پھر کسی ادنیٰ توانائی کے فوٹانوں (روشنی کے ذرے) سے ٹکرانا۔ ان تینوں میکانیتوں میں سے کسی ایک کے ظہور پذیر ہونے سے' لا۔فوٹان یا روشنی نکلتی ہے۔ اس طرح اس ستارے کی لاشعاع ریزی ہمارے سورج کے تمام برقی مقناطیسی طیف کی کل شعاعی تابناکی کا ایک ہزار گنا تک یا اس سے بھی زیادہ ہوسکتی ہے۔

لا۔شعاعوں یا اعلیٰ توانائی کی شعاعوں کے فلکیات نے آج فلکی طبیعیات کے متعدد مسئلوں کا حل نکال لیا ہے۔ جیسے لاشعاعی ستاروں کی طبیعی بناوٹ' کہکشاں کے مابین مادے کا وجود اور سیاہ سوراخوں کی شناخت۔

یہاں یہ کہنا بجا ہوگا کہ لاشعاعی فلکیات کے علاوہ گیما شعاعی فلکیات (Gamma Ray Astronomy) کے ذریعے سے مندرجہ بالا کے علاوہ کائنات میں ضد مادہ یا انٹی میٹر (Anti-Matter) کے وجود کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ گیما شعاعیں لاشعاعوں سے کہیں زیادہ اعلیٰ توانائی کی حامل ہوتی ہیں۔ دراصل گیما شعاعیں اس وقت پیدا ہوتی ہیں جب نیوکلیان (Nucleon) اور ایٹمی نیوکلیان کے آپس میں ٹکرانے سے پائی میسون (Pi-meson) رونما ہوتے ہیں۔ ایک لابرقی میسون تو دو گیما شعاعوں یا فوٹانوں میں منتقل ہوجاتا ہے۔ لیکن برق دار میسونوں سے نیوٹرینو (Neutrinos) نکلتے ہیں۔ گیما شعاعیں اور نیوٹرینوز اپنی غیر معمولی اعلیٰ توانائی کی بنا پر کائنات کے دور دراز طبقوں سے ہم تک پہنچ سکتے ہیں

لیکن کائناتی گیما شعاعوں اور نیوٹرینو کے مشاہداتی سائنس ابھی شروعات کی منازل طے نہ کر پائی ہے۔ یقیناً اعلیٰ توانائی کے فلکیات کی یہ شاخ اور اس کی نشوونما کائنات کے ان طبقات کا حال ہم پر ظاہر کرے گی جو اب تک انسان سے پنہاں رہے ہیں۔ کیا پھر ہم اس کے بعد کائنات کی حدود کا مشاہدہ کر سکیں گے۔ یہ کہنا اس وقت صرف ایک نظریاتی بات ہوگی۔ آئندہ صدی کے مشاہدات اور ان کی بنا پر فلکیات کے نظریے یقیناً غیر معمولی طور پر دلچسپ ہوں گے۔

تجاذب کے نظریے

طبیعیات میں تجاذب (Gravitation) کو ایک بنیادی قوت قرار دیا جاتا ہے۔ سب سے پہلے اس تصور کا مطالعہ کیا گیا۔ نیوٹن (Newton) نے سترھویں صدی میں تجاذب کے بارے میں معکوس مربع کا کلیہ (Inverse Square Law) پیش کیا:

$$(F = G\frac{m_1 m_2}{r^2})$$

جہاں m_1 m_2 کمیت کے دو اجسام کے مابین عمل کرنے والی تجاذبی قوت F ہے جب کہ یہ دونوں جسم ایک دوسرے سے r فاصلہ پر ہوں اور G تجاذبی مستقل ہے۔ نیوٹن نے اس کلیہ کو اپنی کتاب پرنسپیا (Principia) میں ۱۶۸۶ء میں شائع کیا تھا۔ مگر قصہ مشہور ہے کہ تجاذب کا یکایک خیال اس کے ذہن میں اس وقت آیا جب کہ وہ طاعون سے بچنے کے لیے کیمبرج چھوڑ کر اس کے نزدیک ایک گاؤں میں مقیم تھا اور یہاں اس نے باغ میں سیب کے پھل کو درخت سے خود بخود گرتے دیکھا۔

نیوٹن کا کلیہ کئی لحاظ سے کامیاب ثابت ہوا۔ اس سے اس بات کی توجیہہ ہوگئی کہ کیوں کر سیارے سورج کے اطراف کیپلر (Kepler) کے کلیوں کے مطابق گردش کرتے ہیں، کیوں کر چاند زمین کے سمندروں میں جوار بھاٹا (Tides) پیدا کرتا ہے اور کیوں کر سادہ رقاص صحیح وقت بتاتا ہے وغیرہ۔ آج کل بھی اسی کلیہ کی مدد سے چاند اور سیاروں کو جانے والے فضائی جہازوں (Spase Ships) کے مدار محسوب کیے جاتے ہیں نیز اسی کلیہ کی مدد سے ستاروں کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور کہکشاں کے مابین حرکیاتی تعاملات (Interactions) پر بحث کی جاتی ہے۔

تاہم اس کلیہ کو ایک نظری دقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ اس کلیہ میں یہ مضمر (Implication) ہے کہ دو اجسام کے مابین تجاذبی کشش آناً فاناً (Instantaneous) عمل کرتی ہے قطع نظر اس کے کہ ان دونوں کا فاصلہ کس قدر ہے۔ بالفاظ دیگر تجاذبی قوت فضاء میں لامتناہی رفتار سے حرکت کرتی ہے۔ یہ خصوصی اضافیت کے نظریہ (Special Theory Of Relativity) کے اس تصور کے متناقض (Contradictory) ہے کہ کسی طبیعی قوت کی رفتار نور کی رفتار سے زیادہ نہیں ہو سکتی۔ آئن اسٹائن کا خصوصی اضافیت کا نظریہ ۱۹۰۵ء میں شائع کیا گیا۔ اس سے پہلے ماہرین طبیعیات نے تجاذب کے نشر (Propagation) کی لامتناہی رفتار کے بارے میں توجہ نہ دی۔

آئن اسٹائن نے نیوٹنی تجاذب کی اس طرح نظر ثانی کی کوشش کی کہ وہ خصوصی اضافیت سے مطابقت رکھے۔ اضافیت کے خصوصی نظریہ کا ایک اور تصور کمیت اور توانائی کی معادلیت (Equivalence) کا ہے۔ اس لیے آئن اسٹائن کے خیال میں مادہ کے علاوہ توانائی میں بھی تجاذبی کشش ہونی چاہیے۔

آئن اسٹائن نے اپنا تجاذبی نظریہ' اضافیت کے عمومی نظریہ (General Theory Of Relativity) کے نام سے تشکیل دیا۔ یہ دیکھتے ہوئے کہ ایک خط میں تجاذب کو ایک مستقل وجود حاصل ہے اور اسے برقی مقناطیسی قوتوں کی طرح کسی شے یا پردہ (Screen) سے روکا نہیں جا سکتا۔ آئن اسٹائن نے تجاذب کو مکان۔ زمان (یا جگہ۔ وقت) کے مماثل قرار دیا۔ اس کا ادعا تھا کہ تجاذب کی موجودگی میں مکاں۔ زماں کی جیومیٹری انحنائی ہو جاتی ہے، جس سے یہ غیر اقلیدسی بن جاتی ہے۔ اس تصور کو کمی شکل (Quantitatively) دینے کے لیے اس نے ذیل کی مشہور مساوات مرتب کی۔

$$R_{ik} - \frac{1}{2} g_{ik} R = - K T_{ik}$$

اس مساوات کے بائیں جانب مکان۔ زماں کے جیومیٹری خواص کی توضیح کرنے والا تنسر (Tensor) ہے جب کہ سیدھے جانب مادہ اور توانائی کے وجود کی توضیح کرنے والا تنسر۔ اس طرح مادہ اور توانائی دونوں تجاذبی اثر پیدا کرتے ہیں جو مکاں۔ زماں کی جیومیٹری میں ترمیم کرتا ہے۔ ان مساواتوں کی خوبی یہ ہے کہ ان سے یہ بات بھی واضح ہوتی ہے کہ زماں۔ مکاں کے اندر مادہ مختلف طبیعی قوتوں (بشمول تجاذب) میں کس طرح حرکت کرتا ہے۔ آئن اسٹائنی مساوات کا مستقل K نیوٹنی مستقل G سے حسب ذیل تعلق رکھتا ہے:

$$K = \frac{8\pi G}{C^4}$$

جہاں c روشنی کی رفتار ہے۔

جب تجاذبی قوتیں کمزور ہوتی ہیں تو آئن اسٹائن مساواتیں نیوٹنی مساوات کے مشابہ ہو جاتی ہیں۔ یہ وہ حالات ہیں جب کہ مکاں۔ زماں جیومیٹری اقلیدسی جیومیٹری سے بہت تھوڑا فرق رکھتی ہے۔ کسی کروی کمیت (M) کے لیے اس فرق یا بگاڑ (Distoriton) کی تخمین مندرجہ ذیل مقیاس الخروج یا پیرامیٹر (Parameter) سے کی جاتی ہے:

$$\alpha = \frac{2GM}{C^2 r}$$

جہاں r کمیتی مرکز (Centre Of Mass) سے ماخذ ہے۔ جب α 1 کے قریب ہوتا ہے تو جیومیٹری بڑی حد تک غیر اقلیدسی ہوتی ہے۔ لیکن جب α ایک سے بہت کم ہوتا ہے (یعنی $(\alpha << 1)$ تو نیوٹنی تجاذب تقریبی حیثیت رکھتی ہے۔ زمین کی صورت میں جو سورج کے تجاذبی میدان میں حرکت کرتی ہے ، $\alpha = 2 \times 10^{-8}$ ہوتا ہے۔ سیاروں کی صورت میں نیوٹنی تجاذب سے خفیف سا اختلاف ہوتا ہے۔ عطارد کے لیے عمومی اضافیت کی پیش گوئی کی رو سے اقرب الشمس (Perihelion) بقدر 43.03" فی سو سال بڑھنا چاہیے۔ عملاً اس کی قیمت "5600.73 حاصل کی گئی۔ حالاں کہ نیوٹنی نظریہ سے "5557.62 فی سو سال ہونا چاہیئے۔ ان دو اعداد کے فرق "43.11 کے لیے عمومی نظریہ اضافیت عمدہ توجیہہ پیش کرتا ہے۔

بھاری اجسام کے نزدیک نوری شعاعوں کی ظاہری خمیدگی بھی مکاں۔زماں کے انحنار کا باعث ہوتی ہے۔ سورج سے 1.75" کی خمیدگی ہونا چاہیئے۔ مشاہدات سے جو قیمت حاصل کی گئی وہ 1.7" تا 2.0" ہے بھاری جسم تجاذبی سرخ ہٹاؤ (Gravitational Red Shift) بھی پیدا کرتا ہے۔ جب طول λ_0 کی موج ایک جسم سے نکل کر دور کے ناظر کے پاس پہنچتی ہے تو اس کا طول موج $\lambda_0 (1 + Z)$ ہوتا ہے جہاں

$$(1 + Z) = \frac{1}{1 - \left(\frac{2GM}{C^2 R}\right)}$$

اس مساوات میں R جسم کا نصف قطر ہے۔ یہ اثر گھڑیوں کی مختلف رفتاروں کی وجہ سے ہے کیوں کہ جسم کی سطح پر کی گھڑی دور کے فاصلہ کی گھڑی سے مختلف رفتار رکھتی ہے۔ یہ مکاں زماں کے انحنار کا نتیجہ ہے (اس کے علاوہ کائناتی سرخ ہٹاؤ (Cosmological Red Shift) جس کا ہبل (Hubble) نے مشاہدہ کیا وہ مختلف نوع کا ہوتا ہے (اس کے لیے دیکھو مضمون " کائنات (cosmology)) جب $R \rightarrow \frac{2GM}{C^2}$ تو $Z \rightarrow \infty$ ہوتا ہے یعنی دور کے ناظر کے پاس کوئی روشنی نہیں پہنچتی۔ اس قسم کے جسم کو سیاہ سوراخ (Black Hole) کہا جاتا ہے۔ ماہرین فلکیات کائنات میں سیاہ سوراخوں کے ممکنہ وجود سے دل چسپی رکھتے ہیں مگر اب تک اس کی قابل وثوق تشخیص نہیں ہو سکی۔ یہ خیال ہے کہ ایک لاشعاعی مبدا جسے Cygnus X-1 کہا جاتا ہے غالباً ایک سیاہ سوراخ ہے۔

نیوٹن اور آئین اسٹائین کے نظریوں کے علاوہ دیگر تجاذبی نظریے پیش کیے گئے۔ ان میں سے بعض نظریوں مثلاً برانس اور ڈیکے (Brans and — Dicke) ہائیل اور نارلیکر (Hoyle and Narlekar) کے نظریوں میں ارنسٹ ماخ (Ernst Mach) کے اس اصول کو شامل کر لیا گیا ہے کہ مادہ کا جمود (Inertia) کائنات میں باقی ماندہ مادہ کی موجودگی پر منحصر ہوتا ہے۔ اس اصول کی وجہ سے آئین اسٹائین کی مساواتوں میں ترمیم ضروری ہو جاتی ہے۔ خاص کر کائنات کے پھیلاؤ کی وجہ سے تجاذبی مستقل G کی قیمت وقت کے ساتھ گھٹتی ہے۔ ۱۹۳۷ء میں ڈیراک (Dirac) نے G کے گھٹنے (یا تخفیف) کے بارے میں استدلال کیا تھا۔ یہ تصفیہ کرنے کے لیے کہ آیا G کی قیمت وقت کے ساتھ گھٹ رہی ہے۔ ایٹمی گھڑیوں، لیزر (Laser) ٹیکنیکوں اور ریڈار (Radar) کے استعمال سے چاند، زمین اور دیگر سیاروں پر مشاہدات حاصل کیے جا رہے ہیں۔ ابتدائی مشاہدات سے معلوم ہوا کہ یہ تخفیف (یا کمی) 10^{11} حصوں میں بقدر 2.76 حصے فی سال ہوتی ہے۔ یہ ہائیل اور برانس کے نظریوں کی پیش قیاسیوں کے عام مطابق ہے۔ اگر ان مشاہدات کی تصدیق ہو جائے تو اضافیت کے عمومی نظریہ کی پیش قیاسیوں کے خلاف ہوگا۔

جنتری یا تقویم

قدیم زمانہ میں مزدوروں کی اجرتوں کا حساب رکھنے کی غرض سے جنتری مرتب کی جاتی تھی۔ موجودہ زمانہ میں معاشرتی (Civil) اغراض کے لیے جنتری ترتیب دی جاتی ہے اور تمام دنیا میں گریگورین (Gregorian) جنتری استعمال کی جاتی ہے۔

قبل تاریخی زمانہ سے موجودہ زمانہ تک جنتری کے جو مختلف نظام رائج رہے ہیں وہ حسب ذیل ہیں :

ابتدائی جنتری کا نظام

ایک ہلالِ نو (New Moon) سے دوسرے ہلال نو تک کی میعاد ایک ہلالی یا قمری (Lunar) مہینہ کہلاتا ہے اور ۱۲ ہلالی مہینوں کی مدت ایک ہلالی سال (Lunar Year) کہلاتی ہے۔

موسموں کا ایک مکمل دور یعنی سورج کے گرد زمین کی ایک مکمل گردش کی مدت ایک شمسی سال کہلاتی ہے۔ ایک شمسی سال میں تقریباً $۳۶۵\frac{۱}{۴}$ اوسط شمسی دن ہوتے ہیں۔ چوں کہ ایک ہلالی سال میں صرف ۳۵۴ دن ہوتے ہیں اس لیے ایک ہلالی سال ایک شمسی سال سے تقریباً $۱۱\frac{۱}{۴}$ دن چھوٹا ہوتا ہے اور ایک ہلالی سال میں موسموں کا ایک مکمل دور ختم نہیں ہوتا۔ قدیم انسان کو مذہبی رسوم کی ادائیگی اور اناج بونے اور فصل کاٹنے کے لیے

جنتری کی ضرورت پڑتی تھی۔ مذہبی اور زراعتی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے ہلالی جنتری اور شمسی جنتری میں ہم آہنگی قائم کرنے کی ضرورت پیش آئی۔ اس مقصد کی تکمیل کے لیے ہلالی سال کے ختم پر (مہینہ کے نام کے بغیر) مناسب تعداد میں زائد دن لگا کر سال کا طول موسموں کی دوری تبدیلی کی مدت یعنی ۳۶۵ دن کے برابر کیا جاتا تھا۔ لیکن یہ انتظام کامیاب ثابت نہیں ہوا۔

رومی جنتری

اس جنتری میں ایک دن یعنی ایک نصف النہار سے دوسرے نصف النہار تک کا وقتی وقفہ ایک طبیعی جزو مانا جاتا ہے۔ ایک دن کو ۲۴ مساوی حصوں میں تقسیم کرکے وقت کے مصنوعی ذیلی جز یعنی گھنٹے حاصل کیے جاتے ہیں۔ نیز سات دن کے وقفہ کو ایک ہفتہ سے موسوم کیا جاتا ہے۔ گھنٹے کا ۶۰ واں حصہ منٹ اور منٹ کا ۶۰ واں حصہ سیکنڈ کہلاتا ہے۔

اس جنتری کے مطابق ایک شمسی سال میں ۳۶۵ دن ۵ گھنٹے ۴۸ منٹ ۴۶ سیکنڈ یعنی ۳۶۵٫۲۴۲۲ اوسط شمسی دن ہوتے ہیں۔

قدیم رومی جنتری (Old Roman Calendar) میں ۳۶۵ شمسی دن کا ایک سال لیا جاتا تھا۔ چوں کہ شمسی سال میں ۳۶۵٫۲۴۲۲ دن تھے اس لیے ایک طویل عرصہ میں سال کی ابتدا مختلف موسموں میں ہوتی تھی جو زراعتی اغراض کے لیے مناسب تھی۔ چوں کہ سال کے بارہ ہلالی مہینے لینے سے سال کے ساتھ موسموں کی مطابقت نہیں ہوتی تھی اس لیے مہینوں کے عرصہ میں خفیف سی تبدیلی اس طرح کی گئی کہ سال کا عرصہ ۳۶۵ دن کے برابر ہو یعنی جنوری، مارچ، مئی، جولائی، اگست، اکتوبر، اور دسمبر میں سے ہر ایک مہینہ میں ۳۱ دن ہوں، فروری میں ۲۸ دن ہوں اور بقیہ مہینوں یعنی اپریل، جون، ستمبر اور نومبر میں سے ہر ایک مہینہ میں ۳۰ دن ہوں۔

جولیائی جنتری

چوں کہ شمسی سال کا عرصہ تقریباً ¼ ۳۶۵ اوسط شمسی دن ہے۔ اس لیے ۳۶۵ دن والا سال لینے سے جنتری کا ہر سال ¼ دن قبل ہی ختم ہوتا ہے۔ بظاہر یہ خفیف سی کمی ناقابل حساب معلوم ہوتی ہے لیکن کئی سالوں کے طویل عرصہ میں یہ کمی مجموعی طور پر قابل حساب ہو گئی اور رومی جنتری اور موسموں میں مطابقت باقی نہیں رہی۔

۴۶ قبل مسیح میں جولیس سیزر (Julius Caesar) نے قدیمی رومی جنتری میں تصحیح کی۔ مذہبی پیشوا اور حاکم مطلق کی حیثیت سے جولیس سیزر نے اسکندریہ کے ہیئت داں سوسی جینس (Sosigenes) کے مشورہ سے یہ حکم نافذ کیا کہ اس سال نومبر اور دسمبر کے درمیان ۶۷ زائد دن داخل کیے جائیں تاکہ معاشرتی اور ہیئتی جنتری ایک دوسرے کے مطابق ہو جائیں۔ آیندہ کے لیے اس مطابقت کو قائم رکھنے کی غرض یہ حکم بھی نافذ کیا گیا کہ ہر چوتھے سال فروری میں ۲۸ کی بجائے ۲۹ دن ہوں گے یعنی سنہ جو ۴ پر پورا تقسیم ہوتا ہے "لوند کا سال" (سال کبیسہ) (Leap Year) ہوگا۔ اس طرح سے تصحیح کی ہوئی جنتری جولیائی (Julian Calendar) جنتری کہلاتی ہے۔ اور مغربی ممالک میں رائج جنتری کا اساس ہے۔

گریگورین جنتری

جولیائی جنتری میں یہ فرض کر لیا گیا تھا کہ شمسی سال کا عرصہ ¼ ۳۶۵ اوسط شمسی دن ہے لیکن دراصل شمسی سال کا عرصہ ۳۶۵٫۲۴۲۲ اوسط شمسی دن ہے۔ اس لحاظ سے جولیائی سال اوسط شمسی سال سے ۰٫۰۰۷۸ دن بڑا ہے۔

یہ کسری فرق (Fractional Difference) ایک عرصہ کے بعد قابل حساب ہوتا ہے یعنی ہر ۴۰۰ سال میں ۳ دن کی کمی پیدا ہوگی۔ ۱۵۸۲ء میں پوپ گریگوری (Gregory) نے جولیائی جنتری میں تصحیح کر کے ایک نئی جنتری نافذ کی جو گریگورین (Gregorian) جنتری کہلاتی ہے۔ اس نئی جنتری کے بموجب ۱۵۸۲ء میں اکتوبر ۵ کی تاریخ اکتوبر ۱۵ قرار پائی۔ اس گریگوری جنتری میں ہر ۴۰۰ سال میں ۹۷ لوند کے سال یعنی ۳۶۶ دن والے سال اور بقیہ ۳۰۳ سال معمولی ۳۶۵ دن والے ہوتے ہیں۔ اس گریگوری جنتری کے بموجب پوری صدی والا سنہ صرف اس صورت میں لوند کا سال ہوتا ہے جب کہ وہ سنہ ۴۰۰ پر پورا پورا تقسیم ہوتا ہے۔ مثلاً گریگوری جنتری میں سنہ ۱۶۰۰ لوند کا سال ہوگا لیکن سنہ ۱۷۰۰ لوند کا سال نہیں ہوگا۔ بلکہ ۳۶۵ یوم والا معمولی سال ہوگا۔

گریگوری جنتری میں بھی ایک بہت چھوٹی کمی باقی رہتی ہے جو ۳۳۰۰ سال میں تقریباً ایک دن کے برابر ہوتی ہے۔ یہ چھوٹی سی کمی نظر انداز کرنے کے قابل سمجھی جاتی ہے۔

ہندو جنتری

قدیم زمانہ میں رائج جنتری کے چند اساس چاروں ویدوں (Vedas) میں بیان کیے گئے ہیں اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ رگ وید (Regveda) (تقریباً ۱۲۰۰ ق۔م) کے زمانہ میں معاشرتی سال کا عرصہ ۳۶۰ دن لیا جاتا تھا اور سال میں مساوی دن والے ۱۲ مہینے ہوتے تھے اور ہر پانچ سال کے ختم پر ایک زائد مہینہ لگایا جاتا تھا۔ یہ جنتری قمری شمسی تھی۔ ہر نیم شب کو ستاروں کے لحاظ سے سورج کا مقام متعین کیا جاتا تھا۔ مذہبی اغراض کے لیے ہلالی دور اور زراعتی اور دیگر معاشرتی اغراض کے لیے شمسی دور کام میں لایا جاتا تھا۔

تب سال کو چھ موسموں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔ پہلی صدی عیسوی میں یونان اور میسوپوٹامیا (یعنی دریائے دجلہ اور فرات کے بیچ کے میدان کا ملک جو آج کل عراق کا حصہ ہے) کے ماخذوں سے ہندو جنتری میں جیوتش

رائج ہوئی۔ معیاری ہندو جنتری پنچانگ (Astrology) کہلاتی ہے اور پانچ اجزاء پر مشتمل ہوتی ہے۔

چوں کہ ہندوستان کی مختلف ریاستوں میں اور بلکہ ایک ہی ریاست میں بھی پنچانگ تیار کرنے کے مختلف طریقے رائج ہیں اور کسی بھی مذہبی چھٹی کا دن مقرر کرنے کے لیے تقریباً تیس مختلف حسابی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں، اس لیے ہند سرکار نے ۱۹۵۴ء میں ہندوستان کی جنتریوں میں یکسانیت پیدا کرنے کی غرض سے معیاری جنتری رائج کی اور ۲۲ مارچ ۱۹۵۴ء کو یکم چیت (چیترا) ۱۸ شک کے مطابق قرار دیا۔

اس معیاری جنتری کے مطابق ایک معمولی سال ۳۶۵ دن کا اور ایک لوند کا سال ۳۶۶ دن کا ہوتا ہے۔ لوند کا سال معلوم کرنے کے لیے کسی بھی شک (Saka) سنہ میں ۷۸ جمع کیے جائیں اور حاصل جمع اگر چار پر پورا تقسیم ہو جائے تو وہ سنہ لوند کا سال ہوگا۔ لیکن اگر وہ حاصل جمع سو (۱۰۰) کا اجزائے ضربی ہے تو پھر اس کو ۴۰۰ (چارسو) لوند کا سال بننے کے لیے تقسیم ہونا چاہیے۔

اس جنتری کے مندرجہ ذیل مہینے مقرر کیے گئے ہیں:

چیت۔ ۳۰ دن، بیساکھ۔ ۳۱ دن، جیٹھ۔ ۳۱ دن، اساڑھ ۳۱ دن، ساون۔ ۳۱ دن، بھادوں۔ ۳۱ دن، کوار ۳۰ دن، کارتک ۳۰ دن، اگھن۔ ۳۰ دن، پوس۔ ۳۰ دن، ماگھ۔ ۳۰ دن، پھاگن۔ ۳۰ دن۔

ان مہینوں میں اور موسموں میں مندرجہ ذیل مطابقت ہے:

گرمی :۔ بیساکھ و جیٹھ، برسات :۔ اساڑھ و ساون۔
خزاں (آغاز) :۔ بھادوں و کوار، خزاں (خاتمہ) :۔ کارتک و ساون
سردی :۔ پوس و ماگھ، بہار : پھاگن و چیت۔

مسلم جنتری

پیغمبرِ اسلام حضرت محمدؐ نے ۶۲۲ء میں مکہ سے مدینہ کو ہجرت فرمائی اسی سال ہلالی سال کے پہلے مہینہ محرم کی پہلی تاریخ جو جولائی ۱۶، ۶۲۲ء کو واقع ہوئی، سنہ ہجری کا پہلا دن قرار دیا گیا۔ مسلم جنتری ۱۲ ہلالی مہینوں والے سال پر مبنی ہے۔ مسلم ہلالی مہینہ کی ابتدا رویت ہلال سے ہوتی ہے اور عموماً یہ ہلالی مہینے متبادلاً ۲۹ اور ۳۰ دن کے ہوتے ہیں۔ اگر ہلالی مہینہ کی ۲۹ کی شام کو ہلال نو دکھائی نہ دے تو ہلالی مہینہ ۳۰ دن والا لیا جاتا ہے۔

قمری سال ۳۵۴ یا ۳۵۵ دن کا ہوتا ہے مختلف سالوں میں ہلالی مہینوں اور موسموں میں مطابقت نہیں ہوتی ہے لیکن ۳۲½ سالوں کے عرصہ میں ہلالی مہینے رجعت (Retrograde) کرکے پھر یہ مطابقت حاصل کر لیتے ہیں۔

چوں کہ ہلالی کا عرصہ تقریباً ۲۹٫۵۳ دن ہے اس لیے عام طور پر ۳۱ ہلالی مہینوں میں ۲۹ یوم والے ۱۵ مہینے اور ۳۰ یوم والے ۱۶ مہینے ہوتے ہیں۔

علم الہیئت اور تاریخ واقعات (Chronology) یا تقویم کے مقصد کو مدنظر رکھ کر ہلالی مہینہ بوسہ رویت ہلال کی بجائے ایک حسابی قانون کے مطابق مقرر کیا جاتا تھا۔ مہینوں کا مقررہ عرصہ مندرجہ ذیل ہے:

محرم۔ ۳۰ دن، صفر۔ ۲۹ دن، ربیع الاوّل۔ ۳۰ دن، ربیع الثانی۔ ۲۹ دن، جمادی الاوّل ۳۰ دن، جمادی الثانی۔ ۲۹ دن، رجب۔ ۳۰ دن، شعبان۔ ۲۹ دن، رمضان۔ ۳۰ دن، شوال ۲۹ دن، ذی قعدہ ۳۰ دن، ذی الحجہ۔ ۲۹ یا ۳۰ دن۔

وہ سال جس میں ذی الحجہ کے مہینہ میں ایک دن زائد کیا جائے سال کبیسہ (لوند کا سال) کہلاتا ہے۔ ۳۰ سال کے دور میں ۱۹ معمولی سال فی سال ۳۵۴ دن والے اور گیارہ لوند کے سال فی سال ۳۵۵ دن والے ہوتے ہیں۔ اس طرح کی جنتری میں تب لوند کے سال کا حساب لگانے کے لیے یہ قانون بنایا گیا کہ اگر ہجری سنہ کو ۳۰ سے تقسیم کرنے پر ۲، ۵، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۱، ۲۴، ۲۶ یا ۲۹ بچے تو وہ سنہ سال کبیسہ مانا جائے گا۔ بدیں وجہ ۱۳۹۹ھ لوند کا سال نہ ہوگا۔

سعودی عرب اور خلیج فارس کے ملکوں میں سنہ ہجری رائج ہے۔ اکثر مسلم ممالک میں خانگی اغراض کے لیے سنہ ہجری کام میں لایا جاتا ہے اور بین الاقوامی سرکاری اغراض کے لیے سنہ عیسوی استعمال کیا جاتا ہے۔

آج کل علمائے اسلام صرف رویت ہلال کی بناء پر ہلالی مہینہ کی ابتداء قائم کرتے ہیں۔ اس لیے ہیئتی حسابات کی بناء پر مرتب کی ہوئی جنتری مسلم علماء کے لیے آج قابل قبول نہیں ہوتی ہے۔ اگرچہ جدید ہیئت کی بنیاد پر ہلال کی بالکل ٹھیک پیشین گوئی کی جاسکتی ہے۔ مسلم ممالک میں اس مسئلے پر آج کل بہت غور و خوض کیا جا رہا ہے کہ جدید ہیئت اور روایتی طریقۂ کار میں کس طرح مطابقت پیدا کی جائے۔

ماہ رمضان جس میں روزے رکھنا مسلمانوں کے لیے فرض ہے۔ سال بہ سال مختلف موسموں میں واقع ہوتا ہے اور موسموں کے لحاظ سے ایک مکمل دور تقریباً ۳۲ سال میں ختم ہوتا ہے۔

چینی جنتری

عام طور پر چینی جنتری ۱۲ ہلالی مہینوں پر (جو متبادلاً ۳۰ یوم اور ۲۹ یوم کے ہوتے ہیں) مشتمل ہوتی ہے اور ہر ۳ سال کے وقفہ میں ایک زائد درمیانی مہینہ یا ہر ۵ سال کے وقفہ میں دو زائد درمیانی مہینے لے کر شمسی سال کے ساتھ مطابقت پیدا کی جاتی ہے۔

نوٹ: مذکورہ بالا جنتریوں کے علاوہ :-

(ا) مصری جنتری (ب) یہودی جنتری (ج) بابلی جنتری (د) یونانی جنتری وغیرہ کے لیے Encysclopaedia Britannica کا تفصیلی مضمون Calendar ملاحظہ ہو۔

زمین بحیثیت سیارہ

کائنات میں کئی ایک کہکشاں (Galaxies) سحابیے نووا (Nova) سوپر نووا (Super Nova) موجود ہیں کہکشاں کی شکلیں مختلف ہوتی ہیں مگر ان میں سے بیشتر پیچ نما یا چکردار (Spiral) ہوتے ہیں۔ ہر کنارے سے دیکھنے پر ان کی شکل محدب (Convex) ہوتی ہے۔ آسمان میں ایک سفید لکیر جو ہم کو نظر آتی ہے وہی " ہماری " کہکشاں ہے۔ اس میں نظام شمسی واقع ہے۔ اس کہکشاں کو "ملکی وے" (Milky Way) کہتے ہیں۔ اندازہ ہے کہ اس کہکشاں کا قطر ستر ہزار (۷ . . . .) نوری سال ہے یعنی یہ اس فاصلہ کے برابر ہے جسے روشنی ستر ہزار سال میں طے کرسکتی ہے۔ چوں کہ روشنی کی رفتار 3×10^8 میٹر ثانیہ ہے اس لیے ایک سال میں اس کا طے کردہ فاصلہ $10^{12} \times 9.5 = 365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 10^{8} \times 3$ کیلومیٹر ہوتا ہے۔

جو ستارے بغیر دوربین کے ہماری آنکھ کو نظر آتے ہیں وہ سب ہماری کہکشاں سے تعلق رکھتے ہیں اور فاصلہ میں ہم سے کسی قدر قریب ہیں۔ ہمارا سورج بھی ان ہی ستاروں میں سے ایک ہے۔ دوسرے ستارے مختلف جسامت کے ہوتے ہیں۔ بعض زمین کے برابر یا اس سے چھوٹے ہیں اور بعض سورج سے ہزاروں گنا بڑے بھی ہیں۔ ان کی کثافت نوعی پانی سے ہزاروں گنا کم یا ہزاروں گنا زیادہ ہوسکتی ہے۔ بہت زیادہ کثافت کے ستارے جسامت میں بے حد چھوٹے ہوتے ہیں۔ ان کو "سفید بونے" (White Dwarf) کہا جاتا ہے جب کہ بہت ہلکے اور کم کثافت کے ستارے بڑے ہوتے ہیں۔ یہ "سرخ ستارے" (Red Star) کہلاتے ہیں۔ نظام شمسی، سورج، نو سیاروں، ان کے اکتیس توابع (سیٹلائیٹ) (Satellites) بے شمار سیارچوں (Asteroids) دم دار ستاروں (Comets) شہابیوں (Meteors) اور سیاری گرد پر مشتمل ہے۔ نظام شمسی کی خصوصیات اسی عنوان کے تحت انسائیکلو پیڈیا میں دوسری جگہ درج ہیں۔ یہاں ہم ان خصوصیات کو بیان کریں گے جن کی " زمین بحیثیت ایک سیارہ" حامل ہے۔ شروع میں زمین کے بارے میں بعض اہم اعداد جدول ذیل میں دیے جاتے ہیں:

جدول زمین کے اہم خواص

استوائی نصف قطر = 6378.2 کیلومیٹر
قطبی نصف قطر = 6356.8 "
زمین کا اوسط نصف قطر = 6371.0 "
استوائی محیط = 40075.5 کیلومیٹر
زمین کی کمیت = $10^{24} \times 5.976$ کیلوگرام۔
زمین کا رقبہ = $10^8 \times 5.1$ مربع کیلومیٹر یا $10^8 \times 1.97$ مربع میل۔
زمین کا حجم = $10^{21} \times 1.083$ مکعب کیلومیٹر۔
زمین کی کثافت = 5.517 گرام فی مکعب سمر۔
سورج سے اوسط فاصلہ = $10^8 \times 1.49$ کیلومیٹر۔
مداری حرکت کی رفتار = 29.8 کیلومیٹر فی ثانیہ۔
(یا 18.5 میل فی ثانیہ)۔
مداری حرکت کا دوران = 365.25 دن۔
محوری حرکت کا دوران = 23 گھنٹے 56. منٹ 4 سیکنڈ۔

زمین کی محوری گردش

زمین دونوں قطبوں کو ملانے والے محور پر محوری گردش میں مصروف ہے۔ ایک مکمل محوری گردش کے لیے ۲۳ گھنٹے ۵۶ منٹ ۴، سیکنڈ لگتے ہیں۔ جسے کیلنڈر کی سہولت کی غرض سے ۲۴ گھنٹے قرار دیا گیا ہے۔ اس طرح زمین کے خط استوا پر کوئی نقطہ تقریباً ایک ہزار چھ سو کیلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے گردش کر رہا ہے تو دونوں قطبین کے ٹھیک اوپر یہ رفتار صفر ہوتی ہے۔ گویا کہ خط استوا اور قطبین کے درمیان واقع کسی بھی مقام کی گردشی رفتار اس کے عرض البلد کے محیط پر منحصر ہے۔ مثلاً 60° عرض البلد کا محیط، استوائی محیط سے نصف ہے۔ اس لیے اس عرض البلد پر واقع کوئی بھی مقام تقریباً ۸۰۰ کیلومیٹر کی رفتار سے گردش کر رہا ہے۔

مغرب سے مشرق کی طرف زمین کی محوری گردش کی وجہ سے تمام اجرام فلکی مشرق سے مغرب کی طرف حرکت کرتے نظر آتے ہیں۔ مگر محض یہ حرکت ہی اس بات کا ثبوت نہیں ہوسکتی کہ زمین اپنے محور پر گردش کرتی ہے (دن رات کا ہونا اس بات کی بھی دلالت کرسکتا ہے کہ زمین ساکت ہے اور سورج اس کے گرد گھومتا ہے) مگر جرم فلکی کا چوبیس گھنٹے میں زمین کی گردش مکمل کرلینا تقریباً ناممکن ہے بلکہ زمین سے ستائیس فلکی اکائیوں سے زیادہ فاصلے پر واقع اجسام کو اس طرح روشنی کی رفتار سے بھی تیز سفر کرنا پڑے گا جو طبیعی طور پر ناممکن ہے (۱ فلکی اکائی =14.97 کروڑ کیلومیٹر)

مختلف مشاہدات اس بات کا ثبوت دیتے ہیں کہ زمین اپنے محور پر گھومتی ہے۔ زمین کے استوائی ابھار کی پیمائش کی جاچکی ہے اور یہ زمین کی محوری گردش اور حجم کے حسابات کے عین مطابق ہے۔ اجرام کی محوری گردش کی رفتار اور حجم سے ان کے استوائی ابھار کا تخمینہ لگایا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ ایک حقیقت یہ بھی ہے کہ کوئی حرکت کرنے والی شے (جیسے بندوق کی گولی، راکٹ یا مزائل) شمالی نصف کرہ میں اپنے نشانے کے دائیں طرف اور جنوبی نصف کرہ میں بائیں طرف ہٹ کر گرتی ہے۔ اس قوت کو کریولس قوت (Coriolis Force) یا مرکب مرکز گریز قوت کہا جاتا ہے۔ اسی طرح ایک اونچی عمارت سے پھینکی گئی کوئی شے شمالی نصف کرے میں (تیز ہوا اور دوسری رکاوٹوں کی غیر موجودگی میں) اس مقام سے مشرق کی طرف گرتی

ہے جو پھینکی جانے والی جگہ سے عمودی طور پر نیچے واقع ہے۔ اس کی تشریح اس طرح کی جاتی ہے کہ اونچی عمارت کے اوپری اور نچلے حصے دونوں زمین کے ساتھ بیک وقت گردش میں ہیں۔ مگر عمارت کا اوپری حصہ مرکز زمین سے زیادہ دور واقع ہونے کی وجہ سے یکساں وقت میں بھی نچلے حصے کی بہ نسبت زیادہ فاصلہ طے کرے گا اور اس طرح مشرق کی طرف زیادہ تیز رفتاری سے گردش کرے گا۔ جب کوئی شئے ایسی اونچی جگہ سے نیچے گرے گی تو وہ اس تیز تر حرکت کو برقرار رکھتے ہوئے مشرق کی طرف ہٹ کر گرے گی۔

فرانسیسی سائنس داں فوکو (Focault) نے ۱۸۵۱ء میں ایک ایسا ہی تجربہ کیا۔ پیرس کی ایک اونچی عمارت پین تھیان (Pantheon) میں اس نے ایک بھاری لوہے کا پنڈولم (Pendulum) ایک دو سو فٹ لمبے تار سے باندھ کر لٹکا دیا۔ اس پنڈولم میں ایک نوک دار سوئی اس طرح لگا دی گئی کہ وہ زمین پر بچھی ہوئی ریت پر نشان لگا سکے۔ پورا دن گزرنے کے بعد ریت پر بنی ہوئی لکیروں سے پتہ چلا کہ لوہے کے اس پنڈولم کا راستہ داہنی طرف مڑ گیا تھا۔ بعد کے تجربات میں پتہ چلا کہ یہ عمل جنوبی نصف کرے میں بائیں طرف ہوتا ہے۔ یہ تبدیلی پنڈولم کے نیچے کی زمین کی گردش کے باعث ہے کیوں کہ پنڈولم ہمیشہ ایک ساکن سطح میں قائم رہتا ہے۔

یہ تمام گردشیں اضافی ہیں۔ جس طرح ہم کسی ریلوے اسٹیشن پر ایک ٹرین میں بیٹھے ہوں اور ساتھ کی پٹریوں پر دوسری ٹرین کھڑی ہو۔ ایسی صورت میں دونوں ٹرینوں میں سے ایک بھی چلنی شروع کر دے تو کسی دوسری شئے کو دیکھے بغیر یہ کہنا ناممکن ہے کہ کون سی ٹرین چل رہی ہے زمین اور فلکی کرہ ایسی ہی دو ٹرینوں کی مانند ہیں۔

زمین کی مداری گردش

زمین سورج کے گرد مدار میں اپنی گردش 365.25 دن میں مکمل کر لیتی ہے۔ اسی گردش کی وجہ سے موسم ظہور میں آتے ہیں۔ زمین سے سورج کا اوسطاً فاصلہ چودہ کروڑ ستانوے لاکھ کیلو میٹر ہے۔ مگر مدار کے بیضوی ہونے کی وجہ سے کم سے کم فاصلہ نو کروڑ تہتر لاکھ کیلو میٹر اور زیادہ سے زیادہ نو کروڑ پینتالیس لاکھ کیلو میٹر ہوتا ہے۔

سورج کے گرد گھومتی ہوئی زمین پر اگر کوئی شخص ٹھیک اپنے سر پر کوئی قریبی ستارہ (فرض کیجیے کہ) جون میں دیکھتا ہے تو دسمبر میں اس ستارے کو وہ دور تر ستاروں کے پس منظر میں ہٹا ہوا محسوس کرے گا۔ اور دوبارہ اگلی جون میں زمین کے اپنے مدار کے دو انتہائی سروں پر آگے پیچھے حرکت کی وجہ سے یا پھر اپنے پرانے مقام پر دیکھے گا۔ اس لیے اگر زمین سورج کے گرد گھومتی ہے تو کچھ ساکت اجرام فلکی دوسرے اور دور تر اجسام کے پس منظر میں اختلاف منظر کا مظاہرہ کریں گے۔ اگر ایسا کوئی واقعہ واقع نہیں ہوتا تب زمین سورج کے آس پاس گردش نہیں کر رہی ہے یا پھر تمام ساکت اجرام فلکی یکساں فاصلے پر واقع ہیں۔

زمین کا محور اپنی مداری سطح سے 66 1/2 درجے کے زاویے پر جھکا ہوا ہے۔ اس جھکاؤ کی وجہ سے چھ ماہ تک شمالی نصف کرہ سورج کی طرف جھکا ہوتا ہے اور چھ ماہ بعد جب زمین سورج کے دوسرے پہلو کی طرف ہوتی ہے تو نصف کرہ شمالی سورج سے دور ترین ہوتا ہے۔ شمالی نصف کرہ میں اول الذکر زمانہ موسم گرما اور آخر الذکر موسم سرما ہوتا ہے۔ جنوبی نصف کرے میں پہلی صورت سرما اور دوسری گرما کی ہوگی۔ اگر زمین کا محور اپنی مداری سطح کے عمودی ہوتا تو کوئی موسم نہیں ہوتا اور کرہ ارض کے ہر عرض البلد پر تمام سال ایک سا ہی موسم ہوتا۔

چاند اور سورج کی تجاذبی کشش کی وجہ سے (سورج کی کشش نسبتاً کم اہم ہے) زمین کا استوائی ابھار زمین کے محور کو کرہ فلکی میں ایک مدور راستے پر گردش کرنے کے لیے مجبور کرتا ہے۔ یہ چکر تقریباً چھبیس ہزار سال میں مکمل ہوتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں اس عرصے میں زمین کا محور فضا میں ایک مخروط کی تشکیل کرتا ہے۔ یہ حرکت گھومنے والے لٹو کی ڈگمگاہٹ کی سی ہے۔ اسی حرکت کی وجہ سے شمالی فلکی قطب کے قریب کوئی ستارہ مستقل نظر نہیں آتا۔

زمین کی شکل

میجلاں (Magellan) کے ساتھی جنھوں نے ۱۵۲۰ء میں زمین کا چکر پورا کیا تھا عموماً زمین کی گولائی کے نظریے کے ذمہ دار کہلاتے ہیں۔ مگر ان کا مشاہدہ یہ ضرور ثابت کرتا ہے کہ زمین چپٹی نہیں ہے بلکہ کسی قسم کی ٹھوس شکل کی ہے مثلاً یہ کہ سیاح کسی موزی شکل کی زمین کے محیط پر بھی سفر کرتے ہوئے اس جگہ پہنچ سکتے تھے جہاں سے وہ چلے تھے۔

زمین کی گولائی کا نظریہ یوں تو چھٹی صدی قبل مسیح کے یونانی ماہر ریاضیات فیثا غورث (Pythagoras) نے پیش کیا تھا اور چوتھی صدی قبل مسیح میں ارسطو نے بھی معمولی مشاہدات سے زمین کی گولائی کے ثبوت فراہم کیے تھے۔ یہ ارسطو کا ہی مشاہدہ تھا کہ بحری افق سے گزرتے ہوئے جہازوں کے سب سے پہلے اصل جسم جہاز، پھر عرشہ اور آخر میں مستول غائب ہوتے نظر آتے ہیں۔ ارسطو کا دوسرا مشاہدہ یہ بھی تھا کہ چاند گہن کے دوران چاند پر زمین کا عکس ہمیشہ گولائی لیے ہوئے ہوتا ہے۔ زمین ہی نہیں بلکہ تمام اجرام فلکی (ماسوا کئی سیارچوں کے) گول ہیں اور اس کی ایک خاص وجہ ہے۔ کشش تجاذب اور فضا میں کشش کی قوتوں کے باعث مادے کی سب سے زیادہ مقدار کم سے کم حجم میں جمع ہونے کی کوشش کرتی ہے اور کرہ اس لحاظ سے تمام سہ ابعادی اشکال میں واحد شکل ہے جو سب سے کم حجم گھیرتا ہے۔ اگر کوئی شدید قوت زمین کی موجودہ گولائی نیست و نابود کر دے تو اس کی کشش ثقل دھیرے دھیرے اسے پھر ایک گول کرے میں تبدیل کرے گی۔ اسی وجہ سے دوسرے اجسام فلکی بھی گول ہیں۔ چھوٹے چھوٹے سیارچے اس وجہ سے گول نہیں ہیں کہ ان کی کمیت کم ہونے کی وجہ سے ان میں تجاذبی کشش بہت کم ہوتی ہے۔ مگر زمین مکمل طور پر کرہ نہیں ہے۔ بلکہ ایسا کرہ ہے جو استوائی علاقے میں ابھرا ہوا اور قطبین پر چپٹا ہے۔ یہ زمین کی محوری گردش کے باعث ہے۔ زمین کا استوائی قطر قطبی قطر سے چوالیس کلو میٹر زیادہ ہے یعنی 12962.5 کلو میٹر جب کہ قطبی قطر

12919.0 کلومیٹر ہے۔ دوسرے الفاظ میں قطبین پر سطح سمندر مرکز زمین سے 21.7 کلومیٹر نزدیک تر ہے اور یہی وجہ ہے کہ قطبین پر کسی شئے کا وزن خط استوا پر اس کے وزن سے زیادہ ہوتا ہے۔ قطبین پر ایک ہزار کلوگرام وزنی کوئی شئے خط استوا پر پانچ کلوگرام وزن دے گی۔

زمین کے استوائی ابھار اور قطبین کے چپٹے پن کا ثبوت نیوٹن نے دیا تھا۔ کسی محوری گردش کرنے والی شئے کی سطح کا ہر ذرہ مرکز گریز تر (Centrifugal) قوت کے باعث اپنے مدور راستے سے خط مماس کے مطابق دور ہٹے گا۔ قطبین کی بہ نسبت استوائی علاقے کی رفتار سے کئی گنا زیادہ ہونے کی وجہ سے اس علاقے میں ابھار پیدا ہوجائے گا اور قطبین چپٹے ہوجائیں گے۔

اس شکل کا ایک ثبوت اٹھارھویں صدی کے فرانسیسی سائنس دانوں نے دیا۔ ان کا حساب تھا کہ عرض البلد کے ایک درجے کا فاصلہ خط استوا کے قریب نسبتًا کم ہوتا ہے۔

تازہ معلومات کے مطابق قطبین کے آس پاس فاصلہ گیارہ لاکھ گیارہ ہزار چھ سو پچھتر کلومیٹر (۱۱۱۶۷۵ کلومیٹر) ہے جیسا کہ خط استوا کے قریب دس لاکھ پچھتر ہزار نو سو تیس (۱۰۷۵۹۳۰) کلومیٹر اگر زمین ایک مکمل کرہ ہوتی تو یہ فرق نہ ہوتا۔

اسی طرح زمین کے استوائی ابھار کا ایک ثبوت ستاروں کے مقامات سے بھی ملتا ہے۔ معلوم کیا گیا ہے کہ سمت الراس میں شمال کی جانب ۱۱۱ کلومیٹر کا سفر کرنے سے شمالی قطب ستارے کی اونچائی کرہ فلکی میں ایک درجہ زیادہ ہوجاتی ہے (عرض البلد کا دراصل یہی پیمانہ ہے) مگر یہ فاصلہ قطبین کے قریب ۱۱۱۱۶۷۵ کلومیٹر ہے جیسا کہ خط استوا کے آس پاس محض ۱۶۷۵۹۳۵ کلومیٹر ہے۔ یہ اور مندرجہ بالا طریقے دراصل ایک ہی عمل کے دو پہلو ہیں۔ اگر کوئی شخص پہلے سے طے شدہ عرض البلاد کے فاصلوں کی پیمائش کرے تو وہ پہلے قسم کے مشاہدے پر پہنچے گا۔ جب کہ محض شمالی قطب ستارے کی اونچائی سے دوسرے مشاہدے پر۔ نتائج یکساں ہی برآمد ہوں گے۔

پچھلے کچھ سالوں میں زمین کی شکل کے بارے میں کچھ مزید معلومات حاصل ہوئی ہیں۔ مصنوعی توابع (سیٹلائٹ) اور خلائی جہازوں کے مدار زمین کی تجاذبی قوت میں تبدیلیوں کی وجہ سے متاثر ہوتے ہیں۔ یہ تبدیلیاں زمین کی شکل سے تعلق رکھتی ہیں۔ ۱۹۵۹ء میں امریکی سٹے لائیٹ وینگو وارڈ اوّل (Vanguard-1) کے مشاہدات سے پتہ چلتا ہے کہ زمین کی شکل اب تک تسلیم کردہ شکل سے بھی کچھ مختلف ہے۔ استوائی ابھار کے علاوہ قطبین پر زمین کا چپٹا پن یکساں نہیں۔ قطب جنوبی کے گرد زمین نسبتًا زیادہ گولائی لیے ہوئے ہے جب کہ قطب شمالی پر زیادہ چپٹی ہے جس کی وجہ سے اس کی شکل تقریبًا ناشپاتی کی طرح نظر آتی ہے۔

فلکی میکانیات

فلکی میکانیات علم ہیئت کی ایک شاخ ہے جس میں اجرام فلکی پر بالخصوص نظام شمسی کے اجرام پر میکانیات کے اصولوں کا اطلاق کیا جاتا ہے۔ ۱۶۸۷ء میں آئزک نیوٹن (Isaac Newton) نے اپنی مشہور تصنیف "فلسفہ قدرت کے ریاضیاتی اصول" میں اس علم کی بنیاد ڈالی۔ اس نے فلکی میکانیات کی اساس اپنے قانون تجاذب پر رکھی جو اس قانون کے مطابق M_1 اور M_2 کمیتوں رکھنے والے اجسام یا ذروں کے مابین تجاذبی قوت F مساوی ہوتی ہے $G \cdot \frac{M_1M_2}{r^2}$ کے یہاں G تجاذب کا مستقل ہے اور ذروں کا درمیانی فاصلہ r ہے۔ یہ قانون نیوٹن کے دیگر قوانین حرکت کے ساتھ کام میں لایا جاتا ہے۔ فلکی میکانیات کا مقصد یہ ہے کہ تجاذبی[1] قوتوں کے زیر اثر اجرام فلکی کی حرکت بیان کی جائے۔ نظام شمسی کے پرے واقع ہونے والے اجرام کی حرکت کے مطالعہ کے لیے بھی نیوٹن کا قانون تجاذب کام میں لایا جاتا ہے۔ یہ قانون ضمنی (یعنی کثیر العناصر) نجمی نظاموں کہکشاں و نیز کہکشاں کے خوشوں کی میکانیات میں بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ راکٹوں (Rockets) اور مصنوعی سیاروں (Artificial Satellites) سے متعلق مسئلوں میں بھی یہ قانون کارآمد ہے۔ عمومًا فلکی میکانیات کی حسب ذیل شاخیں لی جاتی ہیں :

(۱) نجمی حرکیات (Stellar Dynamics) جس میں زیادہ تر ستاروں کی حرکتوں سے بحث کی جاتی ہے۔

(۲) سیاری میکانیات (Mechanics of Planets) جس میں خاص طور پر سیاروں اور ان کے چاندوں کی حرکتوں سے بحث کی جاتی ہے۔

(۳) فلکی جہازرانی (Astronautics) جس میں راکٹوں اور مصنوعی سیاروں کی حرکت سے بحث کی جاتی ہے۔

نیوٹن نے اپنے قانون تجاذب کو دراصل اس کے پیش رو نیکولاس کوپرنیکس (Nicholaus Copernicus) ٹائیکو براہے (Tycho Brahe) گلیلیو گلیلی (Galeleo Galilei) اور جوہانیس کیپلر (Johannes Kepler) اور معاصر کرسٹیان ہائی گنس (Christian huygens) کی تحقیقات کی بنیاد پر دریافت کیا۔ نیوٹن نے خود اس بات کا اعتراف کیا ہے کہ وہ بلند مرتبت محققین سے استفادہ کرتا تھا۔ ذیل میں ہم ان سائنس دانوں کی تحقیقات مختصر طور پر بیان کرتے ہیں :

کوپرنیکس (۱۴۷۳ء – ۱۵۴۳ء) جرمن و پولش نسل کے ماہر فلکیات نے انسانی ذہن میں یہ انقلاب انگیز نظریہ پیدا کیا کہ "زمانہ دراز سے مانا ہوا

یہ اعتقاد کہ زمین کائنات کے مرکز پر ساکن ہے" ناقابل قبول ہے۔ بقول اس کے تمام سیارے (مع زمین کے) سورج کے گرد چکر لگاتے ہیں۔ کچھ عرصہ بعد مشاہدوں کا ماہر ممتاز ہیئت داں ٹائیکو براہے (۱۵۴۶ء — ۱۶۰۱ء) نے سیاروں کے مقاموں کی صحت کے ساتھ پیمائش کی جن کی مدد سے اس کے معاون اور نائب کیپلر (۱۵۷۱ء — ۱۶۳۰ء) نے سیاروں کی حرکتوں کے متعلق حسب ذیل تین مشہور قوانین اخذ کیے۔

قانون (۱) سورج کے گرد سیاروں کے مدار (راستے) بیضوی (قطع ناقص) ہیں اور ہمارا سورج ہر ایک سیارے کے مدار کے ایک ماسکہ پر واقع ہے۔

قانون (۲) سورج کو کسی سیارہ سے ملانے والا خط مساوی وقتوں میں مساوی رقبے مرتسم کرتا ہے۔

قانون (۳) سورج کے گرد کسی سیارہ کی دوری مدت (Time Period)، P کا مربع سیارہ کے بیضوی مدار کے نصف قطر اعظم a کے مکعب کے متناسب ہوتا ہے۔ یہاں دوری مدت سے وہ عرصہ لیا جاتا ہے جس میں ایک سیارہ اپنے مدار پر سورج کے گرد ایک مکمل چکر لگاتا ہے۔ ضابطہ میں اسے یوں لکھیں گے ($P^2 = a^3$) —

علم ہیئت کی اس تشکیل کے ساتھ ساتھ میکانیات میں بھی زبردست انکشافات ہوئے۔ گلیلیو (۱۵۶۴ء — ۱۶۴۲ء) نے تجربہ کے ذریعہ یہ ثابت کیا کہ تمام اجسام ایک اونچائی سے نیچے گرنے کے لیے ایک ہی وقت لگاتے ہیں۔ گلیلیو نے یہ بھی ثابت کیا کہ یکساں رفتار سے خط مستقیم پر ایک جسم کی حرکت قائم رکھنے کے لیے کسی قوت کی ضرورت نہیں ہے۔ بعد میں ہائی گنس (۱۶۲۹ء — ۱۶۹۵ء) نے یہ ثابت کیا کہ ایک جسم جو مستقل رفتار سے ایک دائرہ پہ حرکت کرتا ہوا اپنے مرکز کی طرف اسراع محسوس کرتا ہے اور اس رفتار اور مدار کو برقرار رکھنے کے لیے اسے ایک قوت درکار ہوتی ہے۔

نیوٹن (۱۶۴۲ء — ۱۷۲۷ء) کی دراصل قابلیت اسی میں تھی کہ اس نے ان تمام حقیقتوں کی ترکیب (Synthesis) سے یہ معلوم کیا کہ اجرام فلکی اور زمینی تجربہ خانوں (Laboratory) میں متحرک چیزیں ایک ہی سادہ طبیعیاتی قانون کے تابع ہیں۔ چوں کہ زمین پر کیے ہوئے تجربوں کے ذریعہ کمیت، رفتار اور قوت کے تصور حاصل ہوتے ہیں، اس لیے نیوٹن نے ان تصورات کی توسیع فلکی اجرام کے لیے کی۔ اس کے مطابق جو قوت تجاذب سیب کو زمین پر گراتی ہے وہ نوعیت کے لحاظ سے وہی ہے جو چاند کو زمین کے گرد گھماتی ہے۔ نیوٹن کے اس عظیم الشان تعمیم (Generalization) کے حق بجانب ہونے کی دلیل یہ ہے کہ اس کی مدد سے اجرام فلکی اور بالخصوص سیاروں کی حرکتوں کا نہایت صحت اور کامیابی کے ساتھ حساب لگایا جاسکتا ہے۔

سیاروں کی حرکت کے متعلق کیپلر کے قوانین جو اس نے مشاہدات کی بنا پر حاصل کیے تھے نیوٹن کے قانون تجاذب اور قوانین حرکت سے بھی اخذ کیے جاسکتے ہیں۔ نیوٹن کے نظریہ کے مطابق کیپلر کے تیسرے قانون میں اصلاح کی ضرورت پڑتی ہے۔ اگر سیارہ کی دوری مدت P ہو، سیارہ کے بیضوی مدار کا نصف قطر اعظم a ہو، سورج کی کمیت M اور سیارہ کی کمیت m ہو تو نیوٹن کے نظریہ سے مندرجہ ذیل مساوات حاصل ہوتی ہے:

$$\frac{P^2}{a^3} - \frac{4\pi^2}{G(M + m)}$$

علم ہیئت میں یہ مساوات بہت کارآمد ہے۔ اس کی مدد سے اجرام فلکی کی کمیتیں معلوم کی جاسکتی ہیں۔ ہم دیکھتے ہیں کہ سورج کی کمیت سب سے بڑے سیارہ مشتری (Jupiter) کی کمیت کی تقریباً ایک ہزار گنی ہے۔ پس سورج کی تجاذبی کشش بہت زیادہ ہوتی ہے بمقابل دیگر سیاروں کی باہمی کششوں کے۔ اس بنا پر دو جسمی مسئلہ (Two-Body Problem) کو جس میں صرف سورج اور کسی بھی سیارہ کی تجاذبی کششوں سے بحث ہوتی ہے، فلکی میکانیات میں بڑی اہمیت حاصل ہے۔ اس مسئلہ کی رو سے کسی سیارہ کا مدار دراصل قطعات مخروطی (Conic Sections) کی کوئی ایک شکل ہوسکتا ہے۔ یعنی ناقص یا بیضوی (Ellipse) مکافی یا شلجمی (Parabola) زائد یا خندقی (Hyperbola)

علاوہ ازیں کسی جسم کی رفتار V سورج سے r فاصلہ پر مندرجہ ذیل مساوات کی مدد سے معلوم ہوسکتی ہے:

$$V^2 - G(M + m)\left(\frac{2}{r} \pm \frac{1}{a}\right)$$

اس مساوات میں منفی علامت تب لی جاتی ہے جب کہ مدار ناقص ہو اور مثبت علامت جب کہ مدار زائد (Hyperbola) ہو۔ مکافی (Para Bolic) مدار کے لیے چوں کہ نصف قطر اعظم a لامتناہی ہے پس

$$V_e^2 = \frac{2G(M + m)}{r}$$

اس مساوات میں V_e فرار ہونے کی رفتار (Escape Velocity) کہلاتی ہے۔

صحت کے ساتھ ایک سیارہ کا مقام اور رفتار معلوم کرنے کے لیے ہمیں نہ صرف سورج کی کشش کو بلکہ دوسرے سیاروں کی کشش کو بھی حساب میں شامل کرنا چاہیے۔ آخر الذکر کسی سیارہ کے انحراف مدار یا اختلال (Perturbation) کا باعث ہے۔ دراصل دو جسمی مسئلہ کے مطابق سیارہ کا صرف تقریبی مقام اور رفتار معلوم کیے جاسکتے ہیں اور تقرب کے متواتر عمل سے اختلال کو بھی حساب میں شامل کرکے انحراف مدار معلوم کیا جاتا ہے۔ اصولاً کسی سیارہ کا مقام اور رفتار معلوم کرنے کا مسئلہ دو جسمی مسئلہ نہیں ہے وہ تو کئی اجسام کا مسئلہ ہے جسے مسئلہ کثیر الاجسام بھی کہتے ہیں۔

یہاں اس بات کا تذکرہ کرنا مناسب ہوگا کہ خلا میں کسی سیارہ کے ناقصی مدار کا تعین ۶۔ چھ مداری عناصر (Orbital Elements) سے ہوتا ہے۔

(۱) مدار کے نصف قطر اعظم کا طول a جس سے مدار کی وسعت ظاہر ہوتی ہے۔

(۲) ناقصی مدار کا خروج المرکز e جس سے مدار کی شکل ظاہر ہوتی ہے۔

(۳) مدار کا میلان i طریق الشمس (یعنی زمین کے مدار) کے ساتھ؛

(۴) ☊ عقدہ (Node) کا طول فلکی (Longitude)، اور ☊ کے ذریعہ مدار کا محل وقوع بلحاظ طریق الشمس کے۔

(۵) ω اقرب الشمس (Perihelion) کا مقام یعنی سیارہ کے مدار پر سورج سے قریب ترین مقام،

(۶) اور T وہ وقت جب کہ سیارہ اس نقطہ پر پہنچتا ہے۔

سیارہ کا منحرف مدار تب متعین ہوتا ہے جب کہ یہ چھ عناصر وقت (T) کے تفاعلوں (Functions) کے طور پر دیے جائیں۔ ان چھ مداری عناصر کے ریاضی ضابطے حاصل کرنے کے لیے لیگرانژ (Lagrange) (۱۷۳۶ء – ۱۸۱۶ء) کا طریقہ کام میں لایا جاتا ہے جس کی مدد سے مداری قوت مخل یا اختلال بھی حساب میں شامل کیا جاسکتا ہے۔

چاند کی حرکت کے حساب میں اہم تجاذبی کشش زمین کے باعث ہے۔ اس وجہ سے کہ چاند زمین کے بہت قریب ہے۔ زمین کے گرد چاند کا ناقصی یا بیضوی مدار سورج اور سیاروں کی تجاذبی کشش کے باعث منحرف ہو جاتا ہے۔ چاند اور زمین میں قربت کی وجہ سے خلار میں چاند کے مقام کی صرف ۲ کلومیٹر کی تبدیلی سے کرہ فلک پر چاند کے ظاہری مقام میں ایک سیکنڈ کی زاویٔ تبدیلی ہوتی ہے۔ اس کے معنی یہ ہیں کہ کرہ فلکی پر چاند کے مقام کی پیشین گوئی کے لیے ہمیں نہایت صحیح نظریہ کی ضرورت ہے۔ چاند کے متعلق آئیلر (Euler) لاپلاس (La place) پوآسوں (Poisson) براون (Brown) اور ہل (Hill) جیسے ممتاز ریاضی دانوں نے نظریے تشکیل دیے ہیں۔ ۲۱ جولائی ۱۹۶۹ء کو چاند کی سطح پر انسان کا اترنا فلکی میکانیات کے اعلیٰ معیار اور اس کی صحت کی بلیغ دلیل ہے۔

یہاں یہ اضافہ کرنا ضروری ہوگا کہ نیوٹنی فلکی میکانیت —— جو اس کے کلیہ تجاذب پر مبنی ہے۔ دراصل عام طور پر نظام شمسی کی حرکات کو بیان کرنے اور ان کا حساب لگانے کے لیے کافی ہے لیکن اس ضمن میں سیارہ عطارد (Mercury) کی حرکات مستثنیٰ ہیں۔ کیوں کہ اس کی حرکت نیوٹنی نظریہ کی مدد سے مکمل صحت کے ساتھ بیان نہیں کی جاسکتی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ نیوٹن کی میکانیت کا صرف ہلکی یا کمزور تجاذبی قوت کے میدان میں ہی اطلاق ہوتا ہے۔ سورج کے قریب جہاں عطارد کا مدار واقع ہے وہاں بھاری یا قوی تجاذبی میدان کی موجودگی کے باعث آئن اسٹائن (Einstein) (۱۸۷۹ء – ۱۹۵۵ء) کا نظریہ عام اضافیت (Theory Of General Relativity) ہی استعمال میں لانا چاہیے۔ اس طرح عطارد کے مدار کی تقدیم کا حساب اس کے مشاہدات سے میل کھاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں یوں کہا جائے کہ نیوٹنی نظریہ صرف ایک حد تک ہی صحیح سمجھا جاسکتا ہے۔ ورنہ اس کے استعمال سے نتیجہ یا کسی مسئلہ کا جواب تقریبی ہوتا ہے۔ اسی کا نام دراصل سائنس ہے جس میں ہر نظریہ کی صحت اور درستگی کی حدیں مقرر ہیں۔ کوئی بھی نظریہ مطلق یا قطعی طور پر صحیح ہونے کا دعویٰ نہیں کرسکتا۔

فلکیات یا علم ہیئت

مختصر تعارف

فلکیات یا علم ہیئت طبیعی علوم کی وہ شاخ ہے جس میں فلکی اجرام کے مقاموں اور حرکتوں پر اور ان حرکتوں کے قوانین پر غور کیا جاتا ہے۔ اس علم میں اجرام فلکی کی شکلوں، وسعتوں، طبیعی حالتوں، کمیتوں، اندرونی بناوٹوں، سطحی کیفیتوں، باہمی کششوں اور ان اجرام سے نکلنے والی شعاعوں اور فلکی اجرام کی گزشتہ تاریخ اور آئندہ تشکیل یعنی ارتقار پر بحث کی جاتی ہے۔

قدیم زمانہ کے ہیئت داں فلکی اجرام کو دو گروہوں میں تقسیم کرتے تھے۔ ایک گروہ میں ثابت ستارے لیے جاتے تھے جو اپنے مقام نہیں بدلتے ہیں اور خاص خاص شکلوں کے تارا منڈل (Constellations) بناتے ہیں۔ دوسرے گروہ میں ثابت ستاروں کے بمقابلہ اپنے مقام بدلنے والے اجرام فلکی یعنی سیارے (Planets) عطارد (Mercury) زہرہ (Venus) مریخ (Mars) مشتری (Jupiter) اور زحل (Saturn) لیے جاتے تھے۔ تب انہی سیاروں میں سورج اور چاند بھی شمار کیے جاتے تھے۔ ہفتہ کے سات دن ان ہی سات اجرام فلکی کے نام پر رکھے گئے ہیں۔ اس دوسرے گروہ کے فلکی اجرام آہستہ آہستہ اپنا مقام ایک پٹی پر بدلتے معلوم پڑتے ہیں۔ قدیم زمانہ کے خیال کے مطابق کائنات کے مرکز پر زمین ساکن سمجھی جاتی تھی۔ یہ خیال چھٹی صدی قبل مسیح ہی میں یونانی علمار کے یہاں ملتا ہے کہ زمین ایک کرہ ہے جو کائنات کے مرکز پر ساکن ہے اور کائنات کی سرحد ایک بہت بڑے کھوکھلے کرہ کی اندرونی سطح پر ہے جس پر ستارے نگینوں کی طرح جڑے ہوئے ہیں۔

ستاروں کے روزانہ طلوع اور غروب کی تشریح کے لیے انھوں نے یہ نظریہ پیش کیا کہ سماوی کرہ جس کی اندرونی سطح پر ستارے جڑے ہوئے ہیں زمین کے مرکز میں سے گزرنے والے ایک ثابت محور کے گرد روزانہ ایک چکر لگاتا ہے۔ یہ بھی خیال کیا گیا کہ غیر ثابت ستارے یعنی سیارے زمین اور سماوی کرہ کی اندرونی سطح کی درمیانی فضا میں حرکت کرتے ہیں۔ کائنات کے متعلق یہ تصور تقریباً دو ہزار

سال تک قائم رہا۔ اسی زمانہ کا ایک اہم مسئلہ یہ تھا کہ غیر ثابت سات (۷) عدد فلکی اجرام کی مشاہدہ کی ہوئی حرکتوں کی توضیح کی جائے اس مسئلہ کے حل کے سلسلہ میں ممتاز یونانی ہیئت داں بطلیموس (Ptolemy) نے یہ نظریہ پیش کیا کہ سیارے زمین کے گرد گول مداروں پر گھومتے ہیں ان مداروں کی ترتیب مرکز زمین سے بڑھتے ہوئے فاصلوں کے لحاظ سے ہے یعنی پہلے چاند کا مدار پھر عطارد، زہرہ، سورج، مریخ، مشتری اور زحل کے مدار یکے بعد دیگر واقع ہیں۔

بعدازاں ۱۵۴۳ء میں کوپرنیکس (Copernicus) نے ایک انقلاب انگیز نظریہ پیش کیا جس کی رو سے سورج کائنات کے مرکز پر ثابت مانا گیا اور بقیہ غیر ثابت اجرام فلکی یعنی سیارے سورج کے چاروں طرف گردش کرتے ہیں زمین بھی ایک سیارہ ہے اور چاند زمین کے گرد ایک تابع یا مصاحب (Satellite) کی طرح حرکت کرتا ہے۔ کوپرنیکس نے یہ بھی خیال پیش کیا کہ زمین نہ صرف لامتحرک سورج کے چاروں طرف گردش کرتی ہے بلکہ اپنے مرکز میں سے گزرنے والے ایک محور پر بھی گھومتی ہے اور روزانہ ایک چکر مکمل کر لیتی ہے۔ اس محور کی سمت فضا یا مکان میں قائم ہے زمین کے محور گردش کی سمت وہی ہے جو سماوی کرہ کے محور کی ہے۔ زمین کی یہ روزانہ گردش ہی دراصل ستاروں اور سورج کے روزانہ طلوع و غروب کی موجب ہے۔ بعد میں کی ہوئی تحقیقات سے کوپرنیکس کے نظریہ کی تصدیق ہوئی ہے۔ اب ہمیں یہ بھی معلوم ہے کہ چند سیاروں کے اطراف میں چھوٹے اجرام جو توابع (Satellites) کہلاتے ہیں اسی طرح گردش کرتے ہیں جس طرح سورج کے گرد سیارے چکر لگاتے ہیں۔ چاند زمین کا تابع (مصاحب) ہے سورج سے بڑھتی ہوئی دوری کے لحاظ سے نو عدد بڑے (Principal) سیارے عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری، زحل، یورینس (Uranus) نیپچون (Neptune) اور پلوٹو (Pluto) ہیں جو سورج کی منعکس (Reflected) روشنی سے چمکتے ہیں۔

ان نو عدد بڑے سیاروں کے علاوہ ہزاروں چھوٹے سیاروں جن کو سیارچے (Asteroids) بھی کہتے ہیں، دمدار تارے (جھاڑو تارے) اور شہاب ثاقب (Meteor) بھی سورج کے چاروں طرف گردش کرتے ہیں۔ سورج اور اس کے کل مصاحبین کے اس گروہ کو نظام شمسی کی اصطلاح سے موسوم کیا جاتا ہے۔ سورج دراصل ستاروں کے انبوہ کثیر کا ایک ممبر ہے۔ دوسرے الفاظ میں سورج ایک ستارہ ہے وہ نہایت گرم گیس کا ایک کرہ ہے جس کا قطر ۱۴ لاکھ کلومیٹر ہے۔ اور کمیت کے لحاظ سے زمین کا تقریباً تین لاکھ گنا ہے۔ اور زمین سے ۱۵ کروڑ کلومیٹر کے فاصلہ پر ہے۔ چند ستارے سورج کے مقابلہ میں بہت بڑے ہیں اور چند بہت چھوٹے ہیں۔ ستارے مختلف رنگوں کے ہوتے ہیں۔ سورج زرد (پیلا) ستارہ ہے۔ نیلے (Blue) ستارے سورج سے زیادہ گرم ہوتے ہیں اور سرخ ستارے سورج کی بہ نسبت کم گرم ہوتے ہیں۔ ستارے ایک دوسرے سے نہایت وسیع فاصلوں پر واقع ہیں۔ ہم سے قریب تر سیارہ اتنی دور پر واقع ہے کہ اس سے نکلی ہوئی روشنی تقریباً ۵ سال میں ہم تک پہنچتی ہے۔ بالفاظِ دیگر یہ ستارہ ہم سے ۵ نوری سال کے فاصلہ پر ہے۔

۱۹۱۷ء میں شیپلے (Shapley) نے یہ بتایا کہ ستاروں کے مابین (بین النجوم) فضا بالکل خالی (Empty) نہیں ہے بلکہ اس میں کثیر مقدار میں گیس اور گرد (Dust) کے بادل موجود ہیں جن کی کثافت بہت کم ہے۔ لطیف مادہ کے یہ بادل قریب کے ستاروں کی روشنی سے چمکتے ہیں اور منور سحاب (Nebulae) کہلاتے ہیں ستارے اکثر دوہرے اور کمزور کوبی نظاموں پر مشتمل ہوتے ہیں۔

ہماری کہکشاں تقریباً ۱۰۱۱ ستاروں پر مشتمل ہے۔ بیسویں صدی کے ابتدائی سالوں تک یہ سمجھا جاتا تھا کہ سورج کہکشاں کے مرکز پر واقع ہے۔ ۱۹۱۷ء میں شیپلے کی تحقیقات سے یہ معلوم ہوا کہ سورج کہکشاؤں کے مرکز سے کافی فاصلہ پر واقع ہے۔ ہمارے کہکشاں میں ایک مرکزی کرہ نما خط ہے جس کے اطراف میں ستاروں کا ایک چپٹا قرص ہے۔ کہکشاں کا قطر تقریباً ایک لاکھ نوری سال ہے (ایک نوری سال، فاصلہ کی اکائی ہے جو 95×10^{11} کلومیٹر کے برابر ہے۔) ہماری کہکشاں کے مرکز سے سورج یعنی نظام شمسی ۳۰ ہزار نوری سال کے فاصلہ پر واقع ہے۔

جدید بصری دوربینوں کی مدد سے ہم فضا کے ان خطوں کا مشاہدہ کر سکتے ہیں جو ہم سے ۲۰۰ کروڑ نوری سال کی دوری پر واقع ہیں۔ اس سے زیادہ دوری پر واقع اجرام کا پتہ ریڈیائی دوربین (Radio Telescope) کی مدد سے چلایا جاتا ہے۔ کائنات کی عظیم وسعت کا تصور قائم کرنے کے لیے انسانی ذہن کی پرواز سے پورا پورا کام لیا جا رہا ہے۔

سائنس کی عام ترقی میں علم ہیئت کا بہت اہم حصہ رہا ہے۔ سیاروں کی حرکتوں کے مشاہدوں سے نیوٹن نے قوانین حرکت اور تجاذب کا عظیم انکشاف کیا جو جدید ٹکنالوجی (Technology) کے بہت بڑے حصہ کی اساس ہے۔ بہت سے ریاضیاتی تکنیکی طریقے جو انجینئر روزانہ استعمال کرتے ہیں پہلے پہل ہیئتی مسائل حل کرنے کے لیے ایجاد کیے گئے تھے۔ ہیئتی مسائل حل کرنے کے سلسلہ میں ہیئت والوں نے زیادہ تر علم المناظر (Optics) کی ابتدا اور نشو و نما میں حصہ لیا ہے۔

ان تحقیقات سے نہ صرف دوربین کی ایجاد ہوئی بلکہ خوردبین کی بھی ایجاد ہو سکی جس کو طب اور ہیئت کے علاوہ دیگر علوم میں اہمیت حاصل ہے۔ ستارے اور سحاب طبیعی تجربہ خانے ہیں جہاں مادہ پر واقع ہونے والے ایسے مناظر کا مشاہدہ کیا جا سکتا ہے جو کسی ارضی تجربہ خانہ میں عام تجربوں کی کیفیت سے بہت شدید ہوتے ہیں۔

عنصر ہیلیم (Helium) کا سب سے پہلا انکشاف سورج کے مشاہدوں سے ہوا۔ نظریہ اضافیت کو جس نے طبیعیات کے تصورات میں اس صدی میں ایک اہم انقلاب پیدا کیا ہے عام مقبولیت ہیئتی جانچوں کی تصدیق کے ذریعہ حاصل ہوئی ہے۔

بیسویں صدی میں علم ہیئت کا ایک حیرت انگیز کارنامہ یہ معلومات بھی ہیں کہ سورج اور دیگر ستاروں کی توانائی کا سرچشمہ یا منبع تھرمونیوکلیر (Thermonuclear) ایٹمی توانائی ہے۔ یہ تصور نیوکلیائی طبیعیات (Nuclear Physics) کے تجربوں کا محرک ہوا ہے اور اس توانائی سے استفادہ کی طرف رہنمائی ہوئی ہے۔

حال ہی میں یعنی ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ء میں پر اسرار اجرام فلکی معلوم کیے گئے ہیں جو کوئسار (Quasar) کہلاتے ہیں سائنسدانوں کے لیے فکر آزما (Challenging) مسائل پیش کیے ہیں۔ یہ ریڈیائی موجوں کے بہت قوی سرچشمے ہیں۔ یہ نہایت دور واقع ہوتے ہیں۔ اب تک دریافت شدہ اجرام فلکی میں کوئسار منور ترین منبع سمجھے جاتے ہیں۔ ایک اور قسم کے اجرام جو حال ہی میں معلوم کیے گئے ہیں ارتعاشی ستارے یا پلسار (Pulsar) ہیں جن سے خارج ہونے والی توانائی کی مقدار (Energy out-put) تیزی سے بدلتی رہتی ہے۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ پلسار کثیف ستارے ہیں جو کوکبی دھماکے کی وجہ سے یعنی سوپرنووا (Supernova) کے وجود میں آنے سے ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ان کی توانائی کا یہ تغیر شاید اس وجہ سے ہوتا ہے کہ وہ دھماکے کے بعد تیزی سے گردش کرنے لگتے ہیں۔

حال میں ہیئت دانوں نے سیاہ سوراخ (Blackholes) کہلانے والے اجسام کے وجود کا مفروضہ بھی پیش کیا ہے۔ ان اجسام کی کثافت اس قدر زیادہ ہے کہ ان سے فرار ہونے کے لیے روشنی کی رفتار بھی کافی نہیں ہے بالفاظ دیگر ان اجسام کا تجاذب روشنی کو بھی خارج نہیں ہونے دیتا۔ بدیں وجہ یہ اجسام نظر نہیں آسکتے لیکن ان کے قرب میں دوسرے اجسام پر ان کے تجاذبی اثر کے ذریعہ سے ان سیاہ سوراخوں کا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔ (ملاحظہ ہو "اعلیٰ توانائی کا فلکیات") روایتاً علم ہیئت کو کئی شاخوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مندرجہ ذیل میں ہم ان شاخوں کی مختصر تعریف کریں گے ان کی تفصیل کے لیے ملاحظہ ہو متعلقہ مقالے جات۔ (۱) عملی فلکیات کا تعلق ہیئتی آلات کی بناوٹ استعمال اور مشاہدات کے طریق کار سے ہے۔

(۲) ستاروں کے محل وقوع سے متعلق فلکیات کی شاخ ہیئتی پیمائش (Astrometry) کہلاتی ہے۔ اس میں فلکی اجرام کے مقاموں اور حرکتوں پر بحث کی جاتی ہے۔ اس کی ایک ذیلی شاخ کروی فلکیات ہے۔ جس میں فلکی اجرام کے مقاموں اور حرکتوں کا بہ لحاظ آسمان کے پس منظر (Background) کے مطالعہ کیا جاتا ہے۔

(۳) بحری علم ہیئت (Nautical Astronomy) میں عملی اور کروی علم ہیئت پر جہازرانی کی ضروریات کے مطابق بحث کی جاتی ہے۔

(۴) حرکیاتی فلکیات (Dynamical Astronomy) میں فلکی اجرام کی حرکتوں پر ان اجرام کے باہمی تجاذبی کششوں کی بنار پر غور و خوض کیا جاتا ہے۔ اس شاخ کے ذیلی حصے سماوی میکانیات اور کوکبی حرکیات ہیں۔ سماوی میکانیات میں زیادہ تر سیاروں اور چاند کی حرکتوں پر میکانیات کے اصولوں کے اطلاق کی مدد سے بحث کی جاتی ہے۔ کوکبی حرکیات میں کوکبی خوشوں اور کہکشاں میں ستاروں کی حرکتوں پر حرکیاتی اصولوں کے اطلاق کے ذریعہ غور کیا جاتا ہے۔

(۵) فلکی طبیعیات (Astro-Physics) میں ہیئتی مسئلوں کے حل کے لیے جدید طبیعیات کے اصولوں سے کام لیا جاتا ہے۔ اس میں فلکی اجرام کے طبیعی خواص سے ان کی ضیا اور طیوف (Spectra) سے ان کے (Atmosphere) فضائی سطحوں سے ان کے اندرونی حصوں سے اور ان اجرام کے ارتقار سے بحث ہوتی ہے۔ فلکی طبیعیات کی تشکیل بذریعہ ہیئتی مشاہدات یعنی فوٹوگرافی طیف بینی اور فوٹو پیمائی کی مدد سے کی گئی ہے۔

(۶) ریڈیائی فلکیات (Radio Astronomy) یہ فلکیات کی وہ شاخ ہے جس میں فلکی اجرام کا مطالعہ ان اجرام سے خارج ہونے والی ریڈیائی موجوں کے مشاہدہ سے کیا جاتا ہے۔

(۷) نظریہ تخلیق کائنات (Cosmogony) میں فلکی اجرام اور بالخصوص ستاروں اور نظام شمسی کی تکوین کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

(۸) کائناتیات (Cosmolo میں مجموعی حیثیت سے کائناتی اجرام کے باہمی تعلق اور ارتقار (Evolution) کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

حال ہی میں فضائی تلاش کاری (Space Exploration) کافی دلچسپی کا باعث رہی ہے۔ ۲۰ جولائی ۱۹۶۹ء کی تاریخ قابل یاد ہے جب کہ انسان پہلی دفعہ چاند پر اترا تھا فلکیاتی جہازرانی میں فضا میں منضبط (Controlled) طریق سفر کے مختلف پہلوؤں پر غور کیا جاتا ہے۔ اس علم میں راکٹوں (Rockets) کے پھینکے جانے، مصنوعی توابع (Satellites)، چاند اور سیاروں کی تحقیق کے لیے سواری گاڑیوں (Vehicles) اور ان کے سفر کے مسئلوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

فلکیات سب سے قدیم علم ہے۔ چند ہی صدیوں پیشتر تک یہ خیال کیا جاتا تھا کہ ستاروں اور سیاروں کی حرکتیں قوموں کی بہبودی اور افراد کے سوانح حیات سے مربوط ہیں۔ انسانی معاملات پر فلکی اجرام کے مفروضہ اثرات کا مطالعہ جیوتیش یا علم نجوم (Astrology) کہلاتا ہے۔ جس طرح سے جدید کیمیا کی ابتدا الکیمیا یعنی کیمیاگری سے ہوئی اسی طرح "علم نجوم" جدید فلکیات کا پیش رو ہے۔

ہماری تعلیم میں فلکیات کو بہت اہمیت حاصل ہونی چاہیئے۔ اس علم کے ذریعہ فضار اور وقت میں مادی کائنات کی نہ صرف (بہت بڑی) وسعت کا احساس ہوتا ہے' بلکہ اس کلیہ کی بنار پر کہ ہر مقام پر ایک ہی قسم کے طبیعی قوانین عمل آرا ہوتے ہیں' کائنات کی لازمی وحدت بھی ظاہر ہوتی ہے خاص طور سے سائنس کے ایک طالب علم کے لیے کائنات میں انسان کے مقام' کائنات پر قادر قوت اور اس کی تخلیق سے پیدا شدہ اہم فلسفیانہ مسئلے بھی قابل غور و خوض ہیں۔

فلکیاتی دوربین

دوربین ایک آلہ ہے جو دور کی اشیاء کی زاوی جسامت (Angular — Size) — کو بڑھاتا ہے اور اس طرح یہ اشیاء شاہد کے قریب دکھائی پڑتی ہیں۔ فلکیات میں دوربینوں کو نہ صرف اجرام فلکی کی ظاہری زاوی جسامت کو بڑھانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے بلکہ انھیں برقی مقناطیسی اشعاع کو جمع کرنے کے لیے بھی استعمال کرتے ہیں۔ انسانی آنکھ کے مقابلہ میں ان کے وسیع تر رقبہ کی روشنی جمع کرنے کے باعث ان کے ذریعہ صرف آنکھ سے نظر آنے والے اجرام فلکی سے لاکھوں کروڑوں گنا مدھم اجسام کا مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ بصری مشاہدے کے علاوہ ہیئتی دوربین اجرام فلکی سے متعلق متعدد قسم کی معلومات حاصل کرنے کے لیے بھی استعمال ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر ہیئت میں ہم ان کا مقام حقیقی، حرکت اور ان کے فاصلوں کی پیمائش کرتے ہیں۔ ضیا پیمائی کے ذریعہ ہم ان کی چمک اور تقطیب (Polarization) وغیرہ کی پیمائش کرتے ہیں اور طیف نمائی (Spectroscopy) سے ہم ان کی ظاہری حرکت کی سمت، ان کی طبیعی حالت اور ان اجسام کی سطح پر کیمیائی عناصر کی بہتات کا پتہ چلاتے ہیں۔ مختلف مقاصد کے لیے مختلف قسم کی دوربینوں کی تفصیلات بیان کرنے سے قبل ہم ان کی عام خصوصیات کو بیان کریں گے۔

دوربین کا طریقۂ کار

کسی دور کی شئے کی حقیقی شبیہ، تصویر یا عکس (Image) حاصل کرنے کے لیے بصری یا مناظری دوربین میں محدب عدسہ یا مقعر آئینہ (Concave Mirror) استعمال ہوتا ہے۔ عدسہ یا آئینہ کو خارجی شیشہ یا دہانہ (Objective) کہتے ہیں اور ان کے قطر کو دوربین کا روزن (Aperture) کہتے ہیں۔ خارجی شیشے کے محور تشاکل (Axis Of Symmetry) کو نوری محور (Optical — Axis) — کہتے ہیں اور خارجی شیشہ کا وہ مستوی جس میں بہت دور کی شئے کی تصویر بنتی ہے دوربین کا فوکسی مستوی (Focal Plane) کہلاتا ہے۔ نوری محور اور فوکسی مستوی کے نقطہ تقاطع کو فوکس (Focus) کہتے ہیں اور یہی وہ نقطہ ہے جس پر نوری محور کے متوازی روشنی کی شعاعیں مرکوز ہوتی ہیں۔ فوکس اور خارجی شیشہ کے مرکز کا فاصلہ فوکسی طول (Focal Length) کہلاتا ہے۔ روزن کی فوکسی طول سے نسبت کو دوربین کی فوکسی نسبت یا F نسبت کہتے ہیں۔ دوربین کی مزید خاصیتوں پر غور کرنے کے لیے ہم دوربین سے مشاہدہ کیے جانے والی اشیاء یا اجسام کی دو قسموں میں امتیاز کرتے ہیں (۱) نقطی ماخذ (Point Source) (۲) مبسوط ماخذ یا پھیلے ہوئے اجسام (Extended Source) ستاروں کو روشنی کے نقطی ماخذ تصور کرنا چاہیئے۔ ان پر دور کے کسی قسم کے تکبیری (Magnification) عمل سے ان کی بصری جسامت میں فرق نہیں آتا۔ برخلاف اس کے چند اجسام مثلاً سورج، چاند اور سیاروں وغیرہ کے لیے خارجی شیشہ سے بننے والی تصویر کی خطی جسامت $F\theta$ (0.01745) کے مساوی ہوتی ہے جہاں F دوربین کا فوکسی طول اور θ زاوی جسامت ہے:

تصویر یا عکس کے اکائی رقبہ میں مرتکز ہونے والی توانائی کی مقدار کو تصویر کی نوریت یا چمک (Brightness) کے پیمانہ کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ نقطی ماخذ کی صورت میں تصویر کی چمک خارجی شیشہ کے موثر (Effective) قطر کے مربع کے متناسب ہوتی ہے اور پھیلے ہوئے اجسام کی چمک دوربین کے فوکسی نسبت کے مربع کے متناسب ہوتی ہے۔

دوربین کی تحلیلی طاقت (Resolving Powar) نقطی ماخذوں کے درمیان وہ چھوٹے سے چھوٹا زاویہ ہے جس پر وہ ماخذ دو مختلف اجسام کی صورت میں دکھائی دیتے ہوں۔ ایری (Airy) دوربین کی تحلیلی طاقت $1.22\,\lambda/D$ کے برابر ہوتی ہے یہاں λ نور کا طول موج اور D دوربین کا روزن ہے اور یہ زاویہ خارجی شیشہ کے نقش انکسار (Diffraction Pattern) میں پہلے تاریک حلقہ کے زاوئی نصف قطر کے برابر ہوتا ہے۔

دوربین کی تکبیری قوت (Magnifying Power) سے مراد کسی جسم کی زاویائی تکبیر ہے جب کہ دوربین میں سے اور بغیر دوربین کے دیکھا جائے۔ تکبیری قوت خارجی شیشے کے فوکسی طول اور چشمہ (Eye Piece) کے فوکسی طول کی نسبت کو کہتے ہیں اور اسے مختلف فوکسی طولوں کے چشموں کے استعمال سے بدلا جاسکتا ہے۔ دراصل چشمہ ایک اور عدسہ ہے جس کو خارجی شیشہ کے فوکسی مستوی میں رکھا جاتا ہے۔ اس کے متعلق آگے تفصیل سے ذکر آئے گا

ایک عدسہ یا آئینہ سے بننے والا عکس مختلف نوری یا مناظری کج روی (Optical Aberration.) مثلاً کروی کج روی (Spherical Aberration) لاماسکیت (Astigmatism) غفلت (Coma) میدان نظر وغیرہ کے باعث بگڑ جاتا ہے۔ نیز رنگی کج روی (Chromatic Aberration) کے باعث بھی عکس کا بگاڑ (Distortion) واقع ہوتا ہے۔

انعطافی دوربین

(Refracting) دوربین انعطافی اس لیے کہلاتی ہے کہ دور کے اشیاء کو دیکھنے کے لیے اس میں عدسہ کی انعطافی خاصیتوں سے استفادہ کیا جاتا ہے ۱۶۰۸ء میں ایک ہالینڈ کے باشندے ہانس لپرشے (Hans Lippershay) نے انعطافی دوربین کی ایجاد

کی۔ ۱۶۰۹ء میں گیلیلیو (Galileo) نے ایک عاطف (Refractor) بنایا اور فلکیاتی مشاہدات میں استعمال کیا۔

سادہ ترین عاطف ایک محدب عدسہ کا خارجی شیشہ ہوتا ہے اس طرح کہ جب اس کا رخ دور کی شئے کی طرف رکھا جائے تو اس شئے کا عکس فوکسی مستوی میں بنے۔ ایک مفرد عدسہ سے بننے والا عکس عدسہ کی مختلف رنگوں کی شعاعوں کو ایک ہی نقطہ پر مجتمع کرنے کی قابلیت نہیں رکھتا۔ رنگی کج روی کے اثر کو کم نے کے لیے جدید ترین عاطف بے رنگی (Achromatic) عدسوں سے بنائے جاتے ہیں۔ یہ عام طور پر ایک محدب کراؤن (Crown) شیشہ کو ایک مقعر فلنٹ (Flint) شیشہ کے ساتھ سمنٹ کرنے یا جوڑنے پر بنتا ہے۔

ایک فوٹوگرافک پلیٹ کو خارجی شیشے کے مستوی میں رکھ کر دور کی شئے کی تصویر لی جا سکتی ہے۔ مختلف مناظری کج رویوں کی موجودگی کے باعث تصویر کی بناوٹ میں منظری محور سے بڑھتے ہوئے فاصلہ کے ساتھ تیزی سے بگاڑ پیدا ہوتا ہے۔ فلکیاتی تصویرکشی کے لیے خاص طور پر خاص قسم کے خارجی شیشے استعمال ہوتے ہیں جو دو یا دو سے زیادہ عدسوں سے مرکب ہوتے ہیں تاکہ عاطف کی افادیت زیادہ سے زیادہ ہو سکے۔ ایسی دوربینوں کو ستارہ نگار (Astrograph) کہتے ہیں اور یہ فلکیاتی فوٹوگرافی میں کام آتے ہیں۔

خارجی شیشے سے بننے والی تصویر کو دیکھنے کے لیے ایک اور عدسہ کو اس شیشے کے فوکسی مستوی میں رکھا جاتا ہے۔ اس عدسہ کو چشمہ کہتے ہیں چشمہ تکبیری عدسہ کا کام کرتا ہے اور یہ تصویر کی زاوئی جسامت کو بڑھاتا ہے۔ مناظری کج روی کے اثر کو کم کرنے کے لیے چشمہ کو دو یا دو سے زیادہ عدسوں سے بنایا جاتا ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والے چشمے حسب ذیل اجسام کے ہوتے ہیں۔ (۱) ہائی گنین (Huygenian) (۲) ریمس ڈنی (Ramsdenian) (۳) کیلنری (Kellnerian) (۴) ٹولی (Tolles) (۵) راست نظری (۶) یک مرکزی (Monocentric) (۷) ارفلی (Erfle)۔

اول تو ایک بڑے بے نقص دوربین کے شفاف شیشے کا قرص ڈھالنا مشکل کام ہے اور پھر حسب ذیل وجوہات کی بنا پر ایک انعطافی دوربین کی جسامت محدود ہو جاتی ہے۔

(۱) شیشے کے عدسہ عام طور پر طیف کے بالائے بنفشی خطے کی پوری روشنی کو جذب کر لیتے ہیں اور عدسہ کی بڑھتی ہوئی جسامت کے ساتھ طیف کے دوسرے خطوں کا بھی انجذاب زیادہ ہو جاتا ہے۔

(۲) عدسہ کی شکل میں خود اپنے بوجھ کے باعث جھکاؤ پیدا ہو جاتا ہے جس سے تصویر کی خوبی میں دوربین کے محل کے لحاظ سے تبدیلی پیدا ہوتی ہے۔

چوں کہ انعکاسی دوربین (ملاحظہ ہو اگلی فصل) ان خرابیوں سے پاک ہوتی ہے اور رنگی کج روی سے بھی مبرا ہوتی ہے۔ عدسوں کو صرف چھوٹی جسامت کی دوربینوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ دنیا میں سب سے بڑی انعطافی دوربین ممالک متحدہ امریکہ کی یرکس (Yerkes) رصدگاہ میں ہے۔ اس کا موثر قطر ۴۰ انچ ۱۰۲ سنٹی میٹر ہے اور اس کا فوکسی طول ۶۳ فٹ (۱۹٫۴ میٹر) ہے۔

انعکاسی دوربین

انعکاسی دوربین میں ایک مقعر آئینہ استعمال ہوتا ہے۔ جس میں انعکاس کے ذریعے دور کی شئے کی حقیقی شبیہ یا تصویر بنتی ہے۔ سب سے پہلے گریگوری (Gregory) نے انعکاسی دوربین کا خاکہ تیار کیا تھا۔ اس بنا پر اسے گریگورین عاکس (G. Reflector) کہتے ہیں۔ پہلی انعکاسی دوربین بہرحال نیوٹن (Newton) نے ۱۶۶۶ء میں بنائی تھی اور یہ نیوٹنی عاکس کے نام سے موسوم ہے۔

انعکاسی دوربین میں بنی ہوئی تصویر کو حاصل کرنے کا مسئلہ حل کرنا پڑتا ہے کیوں کہ مقعر آئینہ پر کسی بھی ماخذ کی روشنی کا عکس اس کے سامنے ہی بنتا ہے۔ وہ مقام جہاں آئینہ عکس بناتا ہے فوکس اول (Prime Focus) کہلاتا ہے۔ شعاع وقوع کے شاہد کی جانب سے امکانی روک کے باعث فوکس اول کا مشاہدہ عام طور پر غیر موزوں ہوا کرتا ہے اور صرف بہت بڑی دوربینوں میں اس کا مشاہدہ موزوں ہوتا ہے۔ اس لیے روشنی کی شعاع کا انحراف کردایا جاتا ہے تاکہ تصویر یا عکس کسی اور موزوں مقام پر بنے۔ عام طور پر مستعمل ہونے والے فوکسی نیوٹنی فوکس، کیسگرین (Cassegrin) فوکس اور کوڈے (Coude) فوکس کہلاتے ہیں جن کے مناظری نظام مندرجہ ذیل ہیں:

نیوٹنی دوربین میں شعاعیں عین فوکس اول پر پہنچنے سے پہلے ایک چپٹے مسطح آئینہ پر پڑتی ہیں۔ پھر روشنی کی یہ شعاعیں ایک طرف منعکس ہو کر ایک نلکی یا ٹیوب کے ذریعہ خارج ہو کر فوکس کی جاتی ہیں۔

کیسگرین نظام میں قطع زائد (Hyperbola) کی شکل کا ایک محدب آئینہ فوکس اول پر پہنچنے سے پہلے روشنی کے راستے میں حائل کیا جاتا ہے۔ روشنی دوربین کی ہی نلکی کی طرف واپس منعکس ہوتی ہے اور شعاعوں کو اصلی آئینہ یا بالفاظ دیگر دوربین کے دہانے کے مرکز پر ایک چھوٹے سوراخ میں سے گزرنے کے بعد فوکس اول کے پیچھے کے کسی نقطہ پر فوکس کیا جاتا ہے۔

کوڈے نظام میں بھی ایک قطع زائد کی شکل کا محدب ثانوی آئینہ لیا جاتا ہے اور شعاع دوربین کی نلکی میں واپس منعکس ہوتی ہے۔ اب ایک یا دو چپٹے آئینوں کے استعمال سے شاہد کے مقام پر روشنی ایک فوکس پر مرکوز کی جاتی ہے۔ یہاں شاہد کا مقام متحرک دوربین سے الگ اور دور ہوتا ہے۔ کوڈے فوکس وزنی آلات مثلاً اعلیٰ انتشاری طیف نگاروں کے ساتھ نصب کرنے کے لیے موزوں ہے۔

بڑے عاکسوں کی بناوٹ ایسی ہوتی ہے کہ ثانوی آئینوں کی مناسب تبدیلی سے ایک سے زیادہ فوکسوں پر تصویر حاصل ہو سکتی ہے۔

ایک کیسگرین اور کوڈے عاکس کا موثر (Effective) فوکسی

طول اول اور ثانوی آئینوں کے فاصلہ سے بہت بڑا ہوتا ہے اس لیے انعکاس دوربین یکساں فوکسی طول کی انعطافی دوربینوں کے بمقابلہ لمبائی میں چھوٹی ہوتی ہیں۔ نیز چوں کہ روشنی کی شعاع شیشہ میں داخل نہیں ہوتی شیشہ کے قرص کا جس سے آئینے بنائے جاتے ہیں اتنا بے عیب ہونا ضروری نہیں ہے جتنا کہ عدسہ کے بنانے کے لیے ضروری ہوتا ہے۔

ان باتوں اور قبل ازیں بیان کردہ باتوں کے مدنظر دوربینوں میں آئینوں کا استعمال عدسوں پر فوقیت رکھتا ہے اور اس لیے عاکس دوربینوں کا رواج آج کل عام ہے۔ تمام دوربینیں جن کا موثر قطر ۴۰ انچ سے بڑا ہے عاکس قسم کی ہیں۔ ۶ میٹر موثر قطر کی انعکاسی دوربین جو حال ہی میں روس (U.S.S.R.) میں بنائی گئی ہے اب دنیا میں سب سے بڑی بصری دوربین ہے اور اس کی جسامت امریکی کوہ پالومر کے ۲۰۰ انچ کے مشہور عاکس سے بھی بڑی ہے۔

انعکاسی دوربینوں میں عام طور پر کروی کج روی سے بچنے کے لیے قطع مکافی (Parabolic) کی شکل کے آئینے بھی استعمال ہوتے ہیں۔ ایسی بصری دوربین محور پر اور اس کے قریب اچھی تصویر بناتی ہے لیکن آنکھ کی لاماسکیت (اسٹگ ماٹزم (Ast igmatism) اور غفلت کے باعث تصویر یا عکس کی خوبی محور سے پرے تیزی سے بگڑتی ہے یہ مکافی عاکس کے افادہ کی وسعت کو کم کرتا ہے۔

عکسی انعطافی دوربین

اس قسم کی دوربینوں میں ایک انعطافی عدسہ اور ایک انعکاسی آئینہ کی خاصیتوں کو جمع کرکے دوربین کے میدان نظر میں اضافہ کر دیا جاتا ہے۔ پس ایک مکافی عاکس کے میدان نظر کو بڑھانے کے لیے ایک راس (Ross) تصحیحی عدسہ کو یا ایک مائینل (Meinel) کیمرہ کو روشنی کی شعاع کے فوکس پر پہنچنے سے عین قبل رکھ دیا جاتا ہے۔ ۱۹۳۰ء میں برنارڈ شمڈت (Bernard Schmidt) نے جو ہامبرگ کی رصدگاہ میں نوری آلات کا ماہر تھا شمڈت دوربین ایجاد کی جو "شمڈت کیمرہ" کے نام سے بھی موسوم ہے کیوں کہ یہ ایک وسیع زاوئی کیمرہ کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔ شمڈت دوربین میں ایک کروی آئینہ اول ہوتا ہے اور ایک پتلا تصحیحی عدسہ ہوتا ہے جو آئینہ اول کے مرکز انحنار (Centre Of Curvature) پر رکھا جاتا ہے۔ سب سے بڑی شمڈت دوربین کارل شوارزشیلڈ (Karl Swarzchild) یونیورسٹی، مشرقی جرمنی کے شہر طاوٹن برگ (Tautenberg) میں واقع ہے۔ اس کا آئینہ اول، ۲ میٹر موثر قطر کا ہے اور اس کا فوکسی طول، ۴ میٹر ہے اور تصحیحی پلیٹ کا موثر قطر، ۱ر۳۴ میٹر (۱۵۲ انچ) ہے۔

وسیع میدان نظر رکھنے والی دوسری دوربینوں کی تجویز بیکر (Becker) رائٹ (Wright) اور کاک سوٹوف (Kakeutov) وغیرہ نے کی ہے۔ مرکب عکسی اور انعطافی دوربینیں فلکی مساحت (Survey) کے مقاصد کی خاطر عام طور پر آسمان کی وسیع زاوئی فوٹوگرافی کے لیے مستعمل ہیں۔ ایسی دوربینوں کے دہانے پر ایک خارجی منشور (Prism) رکھنے سے ایک بڑی تعداد کے ستاروں کے دوربینی طیف ایک واحد تکشف (Exposure) میں ریکارڈ کیے جا سکتے ہیں۔

کائناتیات

کائناتیات (Cosmology) میں مجموعی طور پر کائنات کی ساخت کے متعلق سائنسی نقطہ نظر سے تحقیق کی جاتی ہے۔ تحقیق طلب سوالات یہ ہیں: کیا کائنات ایک خاص متناہی وقت سے پہلے وجود میں آئی یا اس کی کوئی ابتدا ہی نہیں ہے؟ مستقبل میں کائنات کا کیا حشر ہوگا؟ اس کے بڑے اجزا کیا ہیں؟ ابتدا میں مادہ اور اشعاع (Radiation) کس طرح سے وجود میں آئے؟ کائناتیات کے ماہرین (Cosmologists) حاصل شدہ ہیئتی معلومات (Data) کی روشنی میں اس طرح کے سوالوں پر غور کر رہے ہیں۔

۱۹۲۰ء کے بعد جدید کائناتیات کے مطالعہ میں دو وجوہ سے تقویت حاصل ہوئی۔ ایک امریکی ہیئت داں ایڈون ہبل (Edwin Hubble) کا نام نہاد سحابی (Nebular) سرخ ہٹاو (Red Shift) کے متعلق اہم دریافت ہے۔ دوسری وجہ آئن اسٹائن کا تشکیل دیا ہوا "نظریہ اضافیت" ہے۔ آخرالذکر کے لیے ملاحظہ ہو "تجاذب کے نظریہ" پر مضمون۔

ہبل کا قانون

ہبل کا انکشاف مختصر طور پر حسب ذیل طرح سے بیان کیا جا سکتا ہے۔ ہمارا سورج اور شمسی نظام ہماری کہکشاں کا ایک ممبر ہے جس میں سورج جیسے دس ہزار کروڑ ستارے ہیں۔ ہماری کہکشاں کے علاوہ اور کہکشاں بھی ہیں جن میں سے ہر ایک میں تقریباً مندرجہ بالا تعداد میں ستارے پائے جاتے ہیں یہ دوسری کہکشاں ہماری کہکشاں سے ازحد بڑے فاصلوں کی دوری پر واقع ہیں۔ یہ فاصلہ لاکھوں (Millions) نوری سال کے برابر ہے ایک نوری سال سے مراد وہ فاصلہ ہے جو روشنی ایک سال میں طے کرتی ہے یعنی یہ فاصلہ تقریباً دس لاکھ کروڑ (1013) کلومیٹر ہے۔

کہکشائیں بہترین دوربینوں کی مدد سے فوٹوگرافی کی ہوئی تختیوں یا فلموں پر بھی بہت چھوٹے اجسام کی طرح دکھائی دیتی ہیں۔ تاہم ہبل ان کی روشنی کا تجزیہ کر سکا اور اس نے معلوم کیا کہ روشنی کی موجی طول (Wave Leng میں ایک باقاعدہ اضافہ ہوا ہے۔ پس جہاں ایک خاص طیفی خط (Spectral Line) کے متعلق یہ توقع تھی کہ اس کا موجی طول λ_0 ہوگی یہ دیکھا گیا کہ موجی طول $(1+Z)\,\lambda_0$ ہے۔ یہ مقدار Z جو متوقع موجی

طول میں کسری اضافہ ہے سرخ ہٹاؤ (Red Shift) کہلاتی ہے۔ مزید برآں ہبل نے یہ معلوم کیا کہ جیسے جیسے کہکشاں کی تنویر کم ہوتی ہے یہ سرخ ہٹاؤ بڑھتا جاتا ہے۔ تنویر کا معکوس مربع قانون استعمال کر کے اس نے یہ معلوم کیا کہ Z میں اضافہ کہکشاں کے فاصلہ کے متناسب ہوتا ہے:۔ قانون $CZ=Hd$ اس میں c روشنی کی رفتار ہے اور H ایک مستقل ہے، اور کہکشاں کا فاصلہ d ہے، ہبل کا قانون کہلاتا ہے اور مستقل H ہبل کا مستقل کہلاتا ہے۔ ہبل کے ابتدائی اندازے کے بموجب مستقل H تقریباً ۵۳۰ کلومیٹر Km. فی سیکنڈ S، فی دس لاکھ پارسیک mpc کے برابر نکلا۔ یاد رہے کہ ایک پارسیک تقریباً ۳ء۲۵ نوری سال کے برابر کا فاصلہ ہے۔ ہبل کے مستقل کی اس قدر پر نظرثانی کئی دفعہ کی گئی ہے اور ہیل (Hale) رصدگاہوں میں سینڈیج (Sandage) اور اس کے ساتھیوں نے جو جدید ترین اندازہ لگایا ہے اس کی بنا پر $55\pm7KmS^{-1}(mpc)^{-1}$ ہے H کا متکافی $\frac{1}{H}$ وقت کی اکائیوں میں بتایا جاتا ہے اور اس کی حالیہ قدر ۱۸۰۰ کروڑ سال ہے۔

پھیلتی ہوئی کائنات

ہبل کے انکشاف کے قبل ہی ماہرین نظریات (Theoreticians) نے کائنات کے نمونے یا ماڈل (Model) بنانے کی کوشش کی تھی اور ۱۹۱۷ء میں آئن سٹائن (Einstein) نے کائنات کا ایک ساکن نمونہ مرتب کیا تھا۔ تاہم یہ ہبل کے مشاہدات کے موافق نہیں تھا۔ اس کے بعد فریڈمان (Friedmann) اور دوسروں نے اضافیت کے اسی ڈھانچہ کو استعمال کر کے غیر ساکن کائنات کے ماڈل یا نمونے مرتب کیے جن کی بنا پر کائنات مجموعی طور پر پھیلتی ہے۔ ایسے نمونوں میں کائنات کے مختلف اجزا ایک دوسرے سے دور ہوتے ہیں۔ پس اگر ہم ان اجزار کو کہکشاں مان لیں تو ہر کہکشاں کسی بھی دوسری کہکشاں کو اپنے سے پرے ہٹا ہوا دیکھے گی۔ یہ بات ہبل کا مشاہدہ کیا ہوا روشنی کا سرخ ہٹاؤ (Red Shift) پیدا کرتی ہے۔ اس ہٹاؤ کی وجہ مندرجہ ذیل ہے:۔ ہماری کہکشاں کی طرف بڑھتی ہوئی روشنی کی موجیں جو ایک دور واقع کہکشاں سے نکلتی ہیں وقت کے ان وقفوں سے نہیں پہنچتی ہیں جن سے ان کو روانہ کیا گیا تھا بلکہ ان وقفوں سے زیادہ عرصہ تک پہنچنے میں لیتی ہیں۔ اس اثر کا موجب ہماری پھیلتی ہوئی کائنات کے مکاں و زماں (Space and Time) کی ہندسی خواص ہیں جو نظریہ عام اضافیت (General Relativity) کے مفروضے پر مبنی ہیں۔

کائنات کے یہ نمونے ایک آسان مفروضہ جو کائناتیاتی اصول (Cosmological Principle) کہلاتا ہے استعمال کرتے ہیں۔

اسی اصول کی بموجب کسی کہکشاں سے کسی دیے ہوئے وقت پر مشاہدہ کرنے پر تمام سمتوں میں کائنات یکساں نظر آتی ہے اور اسی وقت کسی اور کہکشاں سے بھی مشاہدہ کرنے پر کائنات بالکل ویسی ہی نظر آتی ہے۔ بالفاظ دیگر کائنات میں کسی مقام کو یا کسی سمت کو کوئی رعایت یا خصوصیت حاصل نہیں ہے۔ اس ضمن میں کہکشاں کے کلیدی مضمون کا آخری حصہ بھی ملاحظہ کیجیے۔

دھماکہ عظیم کے نمونے

فریڈمان کے نمونے سے مندرجہ ذیل نتیجے اخذ کیے جا سکتے ہیں۔ ایک خاص (متناہی) وقت سے قبل ایک آن تھی جب کہ ایک نقطہ سے کائنات یکایک وجود میں آئی۔ اس آن یا وقت پر کائنات میں کا تمام مادہ اشعاع (Radiation) اس نقطہ میں سے ایک زبردست دھماکہ کے ساتھ نکل پڑا۔ اس دھماکہ کو عام طور پر بڑا دھماکہ (Big bang) کہتے ہیں ہماری موجودہ پھیلتی ہوئی کائنات اس دھماکہ کا دراصل ملبا (Dehris) ہے، دوسرے الفاظ میں ہماری کائنات اس دھماکہ عظیم سے وجود میں آئی۔

کتنی مدت پہلے یہ بڑا دھماکہ واقع ہوا؟ اس دھماکہ کے کئی نمونے ہیں جو فضار یا مکاں کی ہندسی خواص پر منحصر ہیں۔ کسی ایک مخصوص نمونہ کے مطابق مندرجہ بالا سوال کا جواب دیا جا سکتا ہے۔ اکثر نمونے $\frac{1}{H}$ کے لیے موجودہ قدر سے کم یا برابر قدریں فراہم کرتے ہیں۔ اس بنیاد پر "کائنات کی عمر" ایک ہزار سے کر ایک ہزار آٹھ سو کروڑ سال کی حدود میں بتائی جاتی ہے۔

مستقل حالت کا نمونہ

دھماکہ عظیم پر مبنی نمونوں میں ایک خامی ہے۔ ان سے کائنات کے آغاز یا ابتدا (Origin) کے مسئلہ پر کوئی روشنی نہیں پڑتی ہے۔ خاموشی سے یہ مان لیا جاتا ہے کہ تخلیق کائنات کا واقعہ یعنی دھماکہ عظیم ایک نرالے طریقہ سے واقع ہوا۔ یعنی اضافیت یا کسی اور طبیعی نظریہ کی ریاضیاتی مساواتیں اس آن یا وقت پر صحیح نہیں رہتی ہیں یعنی بے کار ہوتی ہیں اور اس واقعہ کی کوئی سائنسی تحقیق ممکن نہیں ہے۔

اس نادر اور بے مثال واقعہ سے بچنے کے لیے اور سائنس کی رو سے بنیادی تخلیق کی حقیقت سمجھنے کی دوران برطانیہ کے تین ماہرین طبیعیات فریڈ ہوئل (Fred Hoyle) تھامس گولڈ (Thomas Gold) اور ہرمن بونڈی (Hermann Bondi) نے ایک متبادل نظریہ پیش کیا جو "مستقل حالت کا نظریہ" کہلاتا ہے۔ اس سلسلہ میں بونڈی اور گولڈ نے کائناتیاتی اصول کی تعمیم (Generalization) کی جب کہ ہوئل نے اضافیت کی مساواتوں کی تعمیم کی۔

بونڈی اور گولڈ نے مکمل کائناتیاتی اصول (Perfect Cosmological Principle) مرتب کیا جسے مختصر طور پر PCP لکھتے ہیں۔ اس کی رو سے بڑے پیمانہ پر کائنات زماں میں یعنی بہ لحاظ وقت کے ناقابل تبدیل ہے پس مکاں (فضار) کی ہم جنسیت (Homogeneity) اور ہم اطرافی (Isotropy) کے علاوہ کائناتی اصول کے تقاضے ہیں۔ PCP میں ہم جنسیت مکاں بھی فرض کیا جاتا ہے۔ لہٰذا ہر دور (Epoch) میں کائنات یکساں نظر آتی ہے۔ لیکن اس کے معنی یہ نہیں ہیں کہ کائنات ساکن ہو۔ بالعموم وہ پھیلاؤ یا وسعت کے جزو ضربی eHt کے ساتھ پھیل سکتی ہے۔ جب $H=0$ ہوگا تو وہ ساکن ہوگی اور $H<0$ ہوگا تو وہ سکڑے گی لیکن $H>0$ کی وجہ سے وہ پھیلتی ہے۔ اس

آخری صورت میں تمام دوروں کے لیے کائنات کا ایک ہبل مستقل H ہوگا، نیز مستقل کثافت (Density) کو برقرار رکھنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ ہر اکائی حجم میں شرح 3HP سے مادہ تخلیق پائے یہاں ρ مادہ کی کثافت ہے۔ ساکن مستقل حالت کی کائنات میں کوئی ابتدا نہیں ہے کیوں کہ پھیلاؤ کا جزو ضربی کبھی صفر کے برابر نہیں ہے اور تمام مادہ جو ہمیں اس وقت نظر آتا ہے مختلف دوروں میں مسلسل وجود میں آتا رہا ہے۔ ہوئل کا نظریہ مادہ کی مسلسل تخلیق (Continuous Creation) کا ایک ریاضیاتی نمونہ پیش کرتا ہے۔ اس صورت میں منفی توانائی کے ذخیرے کے خرچ پر جو C میدان (C-Field) کہلاتا ہے مادہ پیدا کیا جاتا ہے اس نظریہ کا ڈھانچہ مجموعی طور پہ عام اضافیت کا ہی ڈھانچہ ہے۔ اس طرح مادے اور C میدان کی توانائی دونوں کی بقا (Conservation) کا اہتمام کیا جاتا ہے۔

مشاہداتی جانچیں

کائناتیاتی نمونوں کی پیش گوئیوں میں امتیاز کرنے کی غرض سے کئی ایک مشاہداتی جانچیں تجویز کی گئی ہیں۔ سینڈیج اور ان کے رفقا نے ہیل رصدگاہوں میں ہبل کے مشاہدات کو بہت زیادہ سرخ ہٹاو کی دریافت تک توسیع دی ہے۔ Z>0.2 کے لیے مختلف کائناتیاتی نمونے ایک دوسرے سے نمایاں طور پر مختلف ہونے لگتے ہیں۔ سینڈیج نے نتیجہ نکالا ہے کہ کائنات کی شرح رفتار یا سرعت گھٹتی جارہی ہے۔ تاہم فی الحال Z<0.2 والی بہت زیادہ کہکشاں معلوم نہیں ہوئی ہیں اور اس لیے موجودہ معلومات (Data) فیصلکن قرار نہیں دی جاسکتی ہیں۔

ایک اور جانچ ریڈیائی امواج کے مخرجوں (Radio Sources) کی گنتی ہے۔ ہماری کہکشاں کے باہر مختلف مدھم پن کے درجہ والے ریڈیائی مخرجوں کے شمار سے یہ تصفیہ کرنا ممکن ہے کہ آیا کائنات ماضی میں اپنی موجودہ حالت سے مختلف تھی یا نہیں۔ اس بنیاد پر رائل (Ryle) اور اس کے ساتھیوں نے کیمبرج (انگلینڈ) میں تحقیق کرکے یہ نتیجہ نکالا ہے کہ موجودہ زمانہ کے مقابلہ میں ریڈیائی مخرج کی آبادی زیادہ گنجان (Dense) تھی۔ تاہم یہاں بھی کئی سوالات تصفیہ طلب ہیں۔

(۱) کیا ایک مدھم نظر آنے والا جسم فلکی لازماً بہت دوری پر واقع ہے جیسا کہ رائل نے فرض کیا ہے یا وہ ایک ذاتی طور پر مدھم جسم ہے جو قریب میں واقع ہے؟

(۲) کیا اس معائنہ میں ستارے نما اجسام یا کوئیسار (Quasi Stellar Objects) کو ریڈیائی کہکشاں سے مختلف برتاؤ کرنا چاہیے؟

(۳) کیا مخرجوں کی تنویر میں اس قدر تغیر ہے کہ اس جانچ کو مشتبہ بنادیتا ہے؟

دنیا بھر کے ریڈیائی ہیئتی رصدگاہوں سے حاصل کیے ہوئے مواد (Data) کا معائنہ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ فی الحال حاصل شدہ مواد اس کائناتیاتی مسئلہ کا حل کرنے سے قاصر ہے۔

شاید دھماکہ عظیم کی تائید میں اب تک بہترین شہادت کائنات میں اشعاع خورد موج کا پس منظر (Microwave Background Radiation) ہے۔ ان اشعاع کی اولاً پینزیاز (Penzias) اور ولسن (Wilson) نے ۱۹۶۵ء میں دریافت کی۔ خیال کیا جاتا ہے کہ یہ دھماکہ عظیم کا باقیہ یعنی بچا ہوا حصہ (Relics) ہے۔

مستقل حالت والی کائنات میں اس اشعاع کی تشریح مشکل ہے کیوں کہ اس کے ماضی میں کوئی بہت زبردست گنجان (کثیف) دھماکہ ممکن نہیں۔ آیا یہ پس منظر کسی اور سبب سے جیسے خورد موج یا پائین سرخ (Infra Red) مخرجوں کی وجہ سے ہے فی الحال معلوم نہیں ہے۔

مادہ کی تاریخ

۱۹۴۰ء کے بعد کے زمانہ میں جارج گیمو (George Gamow) نے یہ قیاس ظاہر کیا ہے کہ دھماکہ عظیم کے تقریباً ایک سیکنڈ بعد ایک ہزار کروڑ درجہ کے قدر (Order) کی شدید تپش حر مرکزی تعامل شروع کرنے کے لیے کافی ہوتی ہے اس طرح سے ہیلیم (Helium) اور اس سے وزنی عناصر کی تخلیق پروٹانوں (Protons) یعنی مثبت برقی ذروں اور نیوٹرانوں (Neutrons) یعنی بے برقی ذروں سے ہوتی ہے۔ اب یہ معلوم ہے کہ ہیلیم سے وزنی کوئی شے اس طریقہ سے بنائی نہیں جاسکتی۔ اس کے لیے بہتر حالات ستاروں کے اندر موجود ہوتے ہیں۔ لیکن اب تک یہ سوال قائم ہے کہ آیا کم از کم تھوڑی سی ہی ہیلیم دھماکہ عظیم میں بنی یا نہیں۔ یہی سوال ڈیوٹیریم (Deuterium) یعنی وزنی ہائیڈروجن کے لیے بھی کیا جاسکتا ہے۔ اگر قطعی طور پہ یہ ثابت کیا جاسکے کہ کائنات میں پائی جانے والی تمام ہیلیم اور ڈیوٹیریم ستاروں میں نہیں بنی ہیں تو یہ صاف صاف اس بات کی علامت ہے کہ ان کا مخرج دھماکہ عظیم میں ہی ہونا چاہیے۔ اس سوال کے تصفیہ کے لیے فی الحال تحقیقات جاری ہیں۔

ڈیوٹیریم اور ہیلیم کے پیدا کیے جانے کے متعلق معلومات کا رشتہ پس منظر اشعاع کی شدت سے جوڑا جاسکتا ہے۔ بڑے دھماکہ کے بعد کی ابتدائی منزلوں میں اشعاع حرّی ہوتی ہے اور سیاہ جسم (Black body) کی قسم کی ہوتی ہے جس کی تپش جیسے جیسے کائنات پھیلتی ہے گھٹتی ہے۔ اگر خورد موج کا پس منظر ایک سیاہ جسم کا طیف ظاہر کرے تو یہ اس امر کی بڑی علامت ہوگی کہ کائنات شدید تپش کے زمانہ سے گزری ہے۔

یہ مانا جاتا ہے کہ اس شدید تپش کی منزل کے اختتام پر کہکشاں بننا شروع ہوتی ہیں۔ تاہم کہکشاں کی تشکیل کے متعلق کوئی واضح نقشہ اب تک موجود نہیں ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ پھیلتی ہوئی کائنات میں کہکشانی مادہ کو منجمد کرنے کے لیے تجاذبی قوتیں کافی قوی نہیں ہیں اور یہ کہ غیر تجاذبی قوتیں یہ اہم کام شاید انجام دے سکتی ہیں۔

ستارے نما اجسام یا کوئیسار

یہ اجسام دیکھنے میں ستاروں جیسے ہوتے ہیں لیکن ستاروں

سے بہت زیادہ کمیت رکھتے ہیں۔ ان کی کمیتوں کا اندازہ کمیتِ سورج کی اکائی میں 10^{10} تا 10^{12} کی حدود میں لگایا گیا ہے۔ ان ستارے نما میں سے چند ریڈیائی موجیں خارج کرتے ہیں لیکن ان کی نہایت نمایاں خصوصیت سرخ ہٹاؤ ہے جب کہ معلوم شدہ کہکشاں کے سرخ ہٹاؤ 0.46 سے زیادہ نہیں ہوتے ہیں۔ ستارے نما اجسام مخفف انگریزی Q.S.O. کے بیے سب سے بڑا سرخ ہٹاؤ فی الحال 3.53 معلوم ہوا ہے۔ تاہم ان کے سرخ ہٹاؤ کے لازمی معنی یہ نہیں ہیں کہ یہ اجسام بہت دور ہیں کیوں کہ وہ ہبل کے قانون کی پیروی کرتے نظر نہیں آتے ہیں جیسے کہ کہکشائیں کرتی ہیں۔ فی الحال Q.S.O. کے سرخ ہٹاؤ کے سبب کے بارے میں کافی اختلاف رائے ہے۔

کہکشاں

کہکشاں ستاروں کے وہ وسیع نظام ہیں جو پوری کائنات میں پھیلے ہوئے ہیں۔ کہکشاں کی نمایاں خصوصیات مندرجہ ذیل چار عنوانات سے واضح کی جاسکتی ہیں : (۱) ہماری کہکشاں (۲) دیگر کہکشاں (۳) کہکشاں کے خوشے (۴) پھیلتی ہوئی کائنات ۔

ہماری کہکشاں

ہماری کہکشاں جو آسمان پر بے شمار ستاروں کی پٹی سی دکھائی دیتی ہے ، کم و بیش دس ہزار کروڑ یعنی 10^{11} ستاروں پر مشتمل ہے۔ ہمارا سورج (مع اپنے سیاروں اور ان کے توابع کے) ان ہی ستاروں کے جھنڈ کا ایک تارہ ہے۔ ہماری کہکشاں کو روزمرہ کی انگریزی میں Milky Way اور ہندی میں "آکاش گنگا" کہتے ہیں۔ ان ستاروں میں سے کئی ایک دُہرے (Double) اور متعدد یا ضعفی (Multiple) نجمی نظام بناتے ہیں یا بعض خوشوں (Clusters) میں مرتب ہیں۔

ستاروں کے یہ خوشے دو قسم کے ہوتے ہیں :

(۱) کھلے خوشے جو ستاروں کے غیر پیوستہ جھنڈ ہیں۔ جن کی شکل غیر معین ہے اور جو عام طور پر نوعمر نیلے رنگ کے دیو پیکر ستاروں (Giant Stars) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ان ستاروں کو آبادی اول کے ستارے بھی کہتے ہیں۔

(۲) کروی خوشے جو ستاروں کے پیوستہ نظام ہیں۔ یہ خوشے کروی شکل کے یا ناقص نما (Ellipsoid) بھی ہوتے ہیں۔ ان خوشوں کے ستارے لال رنگ کے ضخام وہ ستارے ہیں جو بھی ارتقار کے لحاظ سے "عمر رسیدہ" یا آبادی دوم کے ستارے بھی کہلاتے ہیں۔

ہماری کہکشاں نسبتاً چپٹے قرص کی شکل کی ہے جس کا قطر تقریباً ایک لاکھ نوری سال ہے۔ ایک نوری سال سے مراد وہ فاصلہ ہے جو روشنی تین لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کی رفتار سے ایک سال میں طے کرتی ہے یعنی ایک نوری سال تقریباً 10^{13} کلومیٹر کے برابر ہوتا ہے۔

کہکشاں کے ستارے مرکزِ کہکشاں کے گرد تقریباً بیضوی مداروں پر گردش کرتے ہیں جس سے کہکشاں کا گھماؤ پیدا ہوتا ہے۔ ہماری کہکشاں کے مرکز سے تقریباً تیس ہزار نوری سال کے فاصلہ پر ہمارا سورج واقع ہے مرکزِ کہکشاں کے گرد ہمارا سورج (مع اپنے سیاروں اور ان کے توابع کے) تقریباً 2×10^{8} یعنی بیس کروڑ سال کی مدت میں ایک گردش مکمل کرتا ہے۔

کہکشاں کی کمیت کا تقریباً ۹۸ فی صدی اس کے ستاروں کی کمیتوں پر مشتمل ہے کیوں کہ کہکشاں کی ۲ فی صدی کمیت ستاروں کی درمیانی گیس (Gas) اور گرد (Dust) کی شکلوں میں موجود ہے۔ اس بین انجمی واسطہ (Interstellar Medium) سے متعلقہ مقناطیسی میدان کی شدت سورج کے آس پاس تقریباً ایک گاوس کا لاکھواں حصہ 10^{-5} ہے۔ کائناتی تخلیق میں بین انجمی واسطہ کو بہت اہمیت حاصل ہے چوں کہ اس کے مادہ سے ہی ستارے وجود میں آتے ہیں۔

دیگر کہکشاں

جس طرح کہ کہکشاں کے تعمیری اجزاء ستارے ہیں۔ اسی طرح کائنات کے تعمیری اجزا کہکشاں ہیں۔ امریکی ہیئت داں ہبل (Hubble) نے جو کہکشاں سے متعلقہ تحقیقات کا ہادی مانا جاتا ہے، کہکشاں کی بنیادی ساخت کے اعتبار سے تین اقسام دریافت کیں :

(۱) بیضوی کہکشاں (Elliptical) ۔
(۲) چکردار کہکشاں (Spiral) ۔
(۳) بے قاعدہ کہکشاں (Irregular) ۔

ان ساختوں کے ہر گروہ کی اندرونی وضع قطع کی تبدیلیوں کے لحاظ سے مزید ذیلی قسمیں کی جاتی ہیں۔ جن کہکشاں سے ہم واقف ہیں ان میں سے تین چوتھائی چکردار ساخت کی ہیں۔ انہی میں ہماری کہکشاں بھی شامل ہے۔ چکردار اور بے قاعدہ کہکشاں بہت سے نوعمر ستارے پر مشتمل ہوتی ہیں اور ان میں کافی بڑی مقدار میں بین انجمی گیس (Interstellar Gas) اور گرد (Dust) ہوتی ہے۔ اس کے برخلاف بیضوی کہکشاں میں زیادہ تر عمر رسیدہ ستارے ہوتے ہیں اور گیس و گرد بہت کم یا بالکل نہیں ہوتی ہے۔ کہکشاں کی کمیتیں سورج کی کمیت کی ایک ہزار کروڑ 10^{10} تا پانچ لاکھ کروڑ 5×10^{12} گنی ہوتی ہیں۔ سورج کی کمیت 2×10^{23} گرام ہے۔

نسبتاً قریب کی کہکشاں کے فاصلے ان میں واقع ہونے والے ایک خاص قسم کے ستاروں کی مدد سے جو قیفاوسی متغیر ستارے (Cepheid Variables) کہلاتے ہیں محسوب کیے جاتے ہیں۔

ان قیفاوسی متغیر ستاروں کی روشنی یا تابناکی میں ایک باقاعدہ دوری تبدیلی ہوتی ہے۔ روشنی کی اس دوری تبدیلی کی مدت اور اس کی مطلق تنویر

(Absolute Luminosity) میں ایک یکتا رشتہ ہوتا ہے۔ اس رشتہ کی مدد سے کہکشاں کے فاصلے محسوب کیے جاتے ہیں۔ جو کہکشاں بہت دور واقع ہیں۔ ان کے فاصلوں کا اندازہ لگانے کے لیے یہ دیکھا جاتا ہے کہ یہ کہکشاں خود یا ان میں کے روشن ترین ستارے کس قدر مدھم دکھائی دیتے ہیں۔ پھر فاصلہ معلوم کرنے کے لیے تنویر کا معکوس مربع کا کلیہ — (Inverse Squarelaw) استعمال کیا جاتا ہے۔

کہکشاں کے خوشے

جس طرح کہ ہماری کہکشاں دہرے (Double) متعددہ یا ضعفی ستارے اور ستاروں کے خوشے پر مشتمل ہے۔ اسی طرح کہکشاں کے گروہ، دہری اور متعدد کہکشاں اور کہکشاں کے خوشوں پر اکثر مشتمل ہوتے ہیں۔ متعددہ کہکشاں اکثر پلوں (Bridges) اور ریشوں (Filaments) کی شکل کے مادہ سے جڑی ہوئی ہوتی ہیں جس سے کہکشاں کے درمیانی مادہ کا وجود ثابت ہوتا ہے۔

ہماری کہکشاں ایک رکن ہے تقریباً ۲۰ کہکشاں کے ایک گروہ کا، جو نام نہاد طور پر مقامی گروہ کہلاتا ہے اور جو تقریباً بیس لاکھ نوری سال قطر والی فضا پر پھیلا ہوا ہے۔ ہماری قریب ترین ہمسایہ کہکشاں دو بے قاعدہ کہکشاں ہیں جو بڑا اور چھوٹا میجلانی بادل (Magellanic Clouds) کہلاتے ہیں۔ یہ کہکشاں ہماری کہکشاں سے تقریباً ایک لاکھ ساٹھ ہزار اور ایک لاکھ ۹۰ ہزار نوری سال کی دوری پر واقع ہیں۔ مقامی گروہ کا ایک اور مشہور رکن ایک قابل دید چکردار کہکشاں ہے جو مسلسلہ کہکشاں Andromeda یا M31 کہلاتا ہے اور ۱۵ لاکھ نوری سال کی دوری پر واقع ہے۔ دونوں میجلانی بادل اور مسلسلہ کہکشاں صرف تین کہکشاں ہیں جو ہماری کہکشاں کے باہر ہونے کے باوجود خالی آنکھ سے (یعنی دوربین کی مدد کے بغیر) دیکھی جا سکتی ہیں۔

خوشہ بندی (Clustering) کہکشاں کی کائنات کی ایک بنیادی خاصیت ہے۔ تقریباً دس رکن والے چھوٹے اور بہت بڑے کم از کم دس ہزار کہکشاں والے خوشے بھی پائے جاتے ہیں۔ یہ خوشے تقریباً دو زمروں (Categories) میں تقسیم کیے جاتے ہیں۔ (۱) باقاعدہ یا باترتیب اور (۲) بے قاعدہ یا بے ترتیب خوشے۔

باقاعدہ خوشوں کی خصوصیت کروی تشاکل (Symmetry) اور مرکزی اجتماع ہے۔ یہ بڑے وافر خوشے ہوتے ہیں اور ان کی ساخت ستاروں کے کروی خوشوں (Globular Clusters) کی سی ہوتی ہے۔ باقاعدہ خوشوں کی منور کہکشاں زیادہ تر بیضوی ہوتی ہیں۔ ضخام چکردار کہکشاں کا یا تو بالکل وجود نہیں یا وہ بہت کمیاب (Rare) ہیں۔ کہکشاں کا کوما خوشہ (Coma Cluster) جو ہم سے تقریباً ۳۰ کروڑ (3×10^8) نوری سال کی دوری پر واقع ہے، باقاعدہ خوشہ کی ایک مشہور مثال ہے۔

بے قاعدہ خوشہ نمایاں کروی تشاکل یا مرکزی اجتماع نہیں رکھتے ہیں اور بظاہر ستاروں کے کھلے خوشوں جیسے نظر آتے ہیں۔ بے قاعدہ خوشے بڑے وافر خوشوں اور کہکشاں کے چھوٹے گروہوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ بے قاعدہ خوشوں کی منور کہکشاں بیضوی یا چکردار ہو سکتی ہیں۔ کہکشاں کا مشہور خوشہ عذرا یا سنبلہ (Virgo Cluster) اور مقامی کہکشاں کے گروہ (Local Group) بے قاعدہ خوشوں کی مثالیں ہیں۔ بے قاعدہ خوشے باقاعدہ خوشوں سے تعداد میں بہت زیادہ ہیں۔

کہکشاں میں ستاروں کے باہمی فاصلے بہ مقابل ستاروں کی جسامت کے اس قدر بڑے ہیں کہ دو ستاروں کی باہمی ٹکر کا امکان بہت کم ہے اور نظرانداز کرنے کے قابل ہے۔ تاہم کہکشاں کے ایک خوشہ میں آس پاس کے مختلف کہکشاں کا درمیانی فاصلہ کہکشاں کے قطر کے پانچ گنے سے کچھ ہی بڑا ہوتا ہے۔ چوں کہ کہکشاں ایک دوسرے کو تجاذبی قوت سے کھینچتی ہیں اور خوشہ کے اندر اپنی ذاتی حرکت برقرار رکھتی ہیں اس لیے کہکشاں کی آپس میں ٹکر کا امکان کم نہیں ہے۔ کہکشاں کی ٹکر میں دو کہکشاں کا بین انجمی مادہ شدت کے ساتھ باہمی عمل پذیر ہوتا ہے اور ان کہکشاں کے باہر کہکشاں کی درمیانی فضا میں نکل پڑتا ہے۔ علاوہ ازیں ٹکر کھانے والے کہکشاں کے ستاروں میں مدوجزری عمل (Tidal Action) کی وجہ سے اسراع پیدا ہو سکتا ہے اور ان ستاروں کا ایک چھوٹا فیصد حصہ اتنی بڑی رفتار حاصل کرے کہ وہ ان کہکشاں سے باہر نکل جائے۔ ۲۰ کروڑ (2×10^8) نوری سال کے فاصلہ پر طاقتور ریڈیائی منبع (Radio Source) جو تارا منڈل دجاجہ (Cygnus Constellation) میں واقع ہے دراصل کہکشاں کا ایک جوڑا ہے جن میں بہت قریبی ٹکر ہوتی ہوئی معلوم پڑتی ہے۔

کہکشاں کے طیفی تجزیہ (Spectral Analysis) سے حاصل ہونے والی کہکشاں کی رفتاروں کا مطالعہ یہ بتاتا ہے کہ عام طور پر کسی خوشہ کے مرکز کمیت (Centre of Mass) کی رفتار کی بہ نسبت کہکشاں کی رفتاریں اس قدر بڑی ہیں کہ خوشہ کو منتشر (Disintegrate) ہو جانا چاہیے سوائے اس صورت کے کہ کہکشاں کے درمیان مادہ کی ایک بڑی مقدار موجود ہو جو خوشہ کو تجاذبی قوت سے پکڑ رکھنے کے لیے اور حرکیاتی قائمیت (Dynamical Stability) پیدا کرنے کے لیے کافی ہو۔ تاہم فی الحال ہمیں مشاہدات کی بنا پر شہادتیں حاصل نہیں ہوئی ہیں جن کی رو سے کہکشاں کے درمیان کافی بڑی مقدار میں مادہ کا وجود ثابت ہو سکے۔

پھیلتی ہوئی کائنات

از حد دور کی کہکشاں کے طیوف (Spectra) کا معائنہ کرنے پر جیسے رواں شدہ کیلشیم (Ionized Calcium) کے اور امتیازی طیفی خطوط (Characterstic) سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ تمام خطوط طیف کے سرخ سرے کی طرف ہٹے ہوئے ہیں۔ ۱۹۲۹ء میں ہبل (Hubble نے ایک بہت اہم دریافت کی یعنی یہ کہ جیسے جیسے (ہم سے) کہکشاں کے فاصلے بڑھتے ہیں ویسے ان کے طیوف کا سرخ ہٹاؤ (Red Shift) بھی بڑھتا ہے۔ اگر سرخ ہٹاؤ کی یہ تعبیر لی جائے

کہ وہ ڈاپلر اثر (Doppler Effect) کا نتیجہ ہے (اور یہی سب سے زیادہ معقول تعبیر معلوم ہوتی ہے) تو مشاہدات یہ بتاتے ہیں کہ تمام کہکشاں ہم سے دور ہٹتی جا رہی ہیں۔ ایسی رفتاروں سے جو ان کے فاصلوں سے متناسب ہیں۔ ایک کہکشاں کی ہم سے دور ہٹنے کی رفتار کو رفتارِ رجعت (Recession Velocity) کہتے ہیں اس رفتار اور کہکشاں کے فاصلہ کے مابین تناسب ہبل کا مستقل (Hubble's Constant) کہلاتا ہے۔ اس کی آج کل عام طور پر مانی ہوئی موجودہ قدر پچاس کلومیٹر فی سیکنڈ فی دس لاکھ پارسیک (Parsec) ہے۔ ایک پارسیک 3.262 نوری سال فاصلہ کے برابر ہوتا ہے یعنی یہ وہ فاصلہ ہے جس پر ایک فلکی جرم کا سالانہ اختلاف منظر (Parallax) ایک سیکنڈ کے زاویہ کے برابر ہوتا ہے۔

فضا میں تمام سمتوں میں کہکشاں کی رجعت کے مظہر کا مشاہدہ کیا گیا ہے۔ جس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ تمام کہکشاں اور کہکشاں کے خوشے بھی ایک دوسرے سے دور ہوتے جا رہے ہیں۔ بالفاظ دیگر کائنات پھیل رہی ہے۔ اس مظہر کے لیے توسیع کائنات (Expansion of Universe) کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔

پھیلتی ہوئی کائنات کا تصور قابل مشاہدہ کائنات (Observable Universe) کی جسامت کو محدود کرتا ہے۔ کیوں کہ خاص نظریہ اضافیت (Special Theory Of Relativity) کی رو سے ہم کہکشاں کا مشاہدہ صرف اس صورت میں کر سکتے ہیں، جب کہ ان کی رجعی رفتاریں روشنی کی رفتار سے کم ہوں۔ اگر ہم یہ مان لیں کہ ہبل کا مستقل فاصلوں کے ساتھ کسی قدر نہیں بدلتا ہے تو بعید ترین قابل مشاہدہ کہکشاں کی رجعی رفتار نور کی رفتار ۳ لاکھ کلومیٹر فی سیکنڈ کے مساوی ہوگی۔ اس حساب سے یہ کہکشاں تین سو کروڑ (3×10^9) پارسیک کی دوری پر ہوں گی۔ بالفاظ دیگر ایک ہزار کروڑ نوری سال کا یہ فاصلہ قابلِ مشاہدہ کائنات کا نصف قطر تصور کیا جا سکتا ہے۔ اب تک کہکشاں کی رفتاریں روشنی کی رفتار کے نصف کی حد تک مشاہدہ میں آئی ہیں۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ قابل مشاہدہ کائنات میں کہکشاں کی تعداد تقریباً 10^{11} کے برابر ہے جس سے ستاروں کی کل تعداد 10^{21} بنتی ہے۔ اس ضمن میں "کائناتیات" پر مضمون بھی ملاحظہ کیجیے جہاں کائنات کے پھیلاؤ پر بھی ایک پیراگراف درج ہے جو اضافیت کے نقطہ نظر سے لکھا گیا ہے۔

نظام شمسی

نظام شمسی سورج اور اس سے نسبتاً کم جسامت کے فلکی اجسام پر مشتمل ہوتا ہے جو سورج کے اطراف گردش کرتے ہیں۔ یہ اجسام دراصل سیارے ہیں یا ان کے توابع (Satellites) یا چھوٹے سیارچے (Asteroids) نیز ان میں دم دار ستارے (Comets) اور شہابیے (Meteors) بھی شامل ہوتے ہیں۔

نظام شمسی سورج کے زیر عمل ہوتا ہے۔ نظام شمسی کی کمیت کا 99.86 فی صد حصہ سورج میں مرکوز ہوتا ہے۔ سورج گرم گیسوں پر مشتمل ایک تابندہ کرہ ہے جس کا قطر 1391040 کلومیٹر ہے۔ اس کی تابانی کی شرح 4×10^{33} رگ فی ثانیہ ہے۔ اس کی اوسط کثافت تقریباً 1.5 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے اور مرکزی کثافت 150 گرام فی مکعب سنٹی میٹر ہے۔ اس کا ٹمپریچر سطح پر تقریباً 6000 کیلون ہے۔ اندازہ ہے کہ اس کے مرکز کی تپش تقریباً 2×10^6 کیلون ہوتی ہے۔ سورج میں موجود گیس سطح سے مرکز تک مکمل طور پر برقائے ہوتی ہیں۔ سورج کی گرمی کا باعث وہ جوہری تعاملات ہیں جو اس کے اندرون میں واقع ہوتے ہیں۔ موجودہ تصور یہ ہے کہ ہائیڈروجن کے جواہر باہم مل کر ہیلیئم کے جوہر بناتے ہیں۔ یہ نیوکلیسوں کے ملاپ (Fusion) کا تعامل ہے اور توانائی کی کثیر مقدار پیدا کرتا ہے۔ سورج کے بعد نظام شمسی میں بڑی جسامت والے اجسام سیارے ہیں۔ قدماء نے فلکی اجسام کو دو قسموں میں تقسیم کیا تھا۔ (۱) ثوابت جن کی جگہ یا مقام اضافی اعتبار سے غیر متغیر رہتا ہے (۲) سیارے یا گھومنے والے ستارے جو بلحاظ ثوابت نقل مکان کرتے رہتے ہیں۔ فی الوقت نو سیارے معلومہ ہیں جن میں سے ایک ہماری زمین ہے۔ ان سیاروں کے نام سورج سے ان کے فاصلوں کی ترتیب کے لحاظ سے یہ ہیں: عطارد، زہرہ، زمین، مریخ، مشتری، زحل، یورینس، نیپچون اور پلوٹو۔ عطارد، زہرہ، مریخ، مشتری ہزارہا برس سے معلوم شدہ تھے جب کہ دوربین کی اختراع کے بعد یورانس، نیپچون اور پلوٹو دریافت ہوئے۔

یورانس ۱۷۸۱ء میں نیپچون ۱۸۴۶ء میں اور پلوٹو ۱۹۳۰ء میں دریافت ہوئے۔ سورج کے بالمقابل سیارے کمتر جسامت کے اور کمتر تپش کے ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ تر ٹھوس ہوتے ہیں۔ ان کی اپنی ذاتی روشنی نہیں ہوتی۔ ان سے جو روشنی ہمیں ملتی ہے وہ سورج کی روشنی ہے جو ان کی سطح سے منعکس ہوتی ہے۔ زمین سورج سے کوئی پندرہ کروڑ کلومیٹر دور واقع ہے۔ یہ فاصلہ فلکی اکائی کہلاتا ہے۔ انتہائی اندرونی جانب واقع سیارہ عطارد کا فاصلہ سورج سے 0.387 فلکی اکائیاں ہے اور انتہائی بیرونی جانب واقع سیارہ پلوٹو کا فاصلہ تقریباً 40 فلکی اکائیاں ہے۔ زمین کی کمیت تقریباً 6×10^{24} کلوگرام ہے۔ زمین تقریباً کروی ہے جس کا نصف قطر تقریباً 4000 میل یا 6400 کلومیٹر ہے۔ کمترین کمیت کا سیارہ عطارد ہے جو زمین سے ۱۸ گنا کم ہے۔ سب سے وزنی سیارہ جوپیٹر (مشتری) ہے جو زمین سے ۳۱۶ گنا بھاری ہے۔ جوپیٹر کا وزن دیگر تمام سیاروں کے مجموعی وزن سے بھی زیادہ ہے۔ لیکن اگر اس کا مقابلہ سورج سے کیا جائے تو یہ اس کا $\frac{1}{1000}$ ہوتا ہے۔ زحل (Saturn) اس لحاظ سے منفرد ہے کہ اس کے اطراف حلقوں کا ایک نظام ہوتا ہے جو دوربین سے دیکھنے پر بہت خوشنما لگتا ہے

جدول (۲)

نظام شمسی کے ارکان کی تقابلی خصوصیات

(فلکی اکائی = ۱۴٫۹۶ کروڑ کلومیٹر)

رکن کا نام	کمیت (زمین)	نصف قطر (زمین)	اوسط کثافت (زمین کی کثافت)	سورج سے فاصلہ (فلکی اکائیوں میں)	سطح پر تپش (کیلون)
سورج	332946.0	109.2	0.25	—	6000
۱۔ عطارد	0.056	0.38	0.36	0.387	900
۲۔ زہرہ	0.815	0.95	0.89	0.723	725
۳۔ زمین	1.0	1.0	1.0	1.0	
۴۔ مریخ	0.107	0.53	0.70	1.524	230
۵۔ مشتری	317.88	11.2	0.24	5.203	
۶۔ زحل	95.17	9.38	0.13	9.54	95
۷۔ یورانس	14.60	4.23	0.23	19.18	90
۸۔ نیپچون	17.25	3.95	0.29	30.06	80
۹۔ پلوٹو	0.1	0.50	—	39.40	

وقت اور اس کی پیمائش

دو واقعات کا درمیانی وقفہ وقت کہلاتا ہے۔ ان دو واقعات میں سے کوئی ایک دوسرے سے قبل واقع ہوسکتا ہے۔

وقت کی پیمائش کے لیے ایک مستقل اکائی کا تعین ضروری ہے۔ کسی مقام پر کسی ثابت ستارہ کے دو متصل نصف النہاری عبوروں کے درمیانی وقفہ ایک مستقل مقدار کا ہوتا ہے اور ایک نجمی دن (Sidereal day) کہلاتا ہے۔ ایک دن کا ۲۴ واں حصہ ایک گھنٹہ، ایک گھنٹہ کا ۶۰ واں حصہ ایک منٹ اور ایک منٹ کا ۶۰ واں حصہ ایک سیکنڈ کہلاتا ہے۔ وقت کی اساسی اکائی ایک سیکنڈ ہے۔

فلکی خط استوا (Celestial Equator) اور طریق الشمس (Ecliptic) کا نقطہ تقاطع اعتدال ربیع (Vernal Equinox) یا راس الحمل (First Point of Aries) ہوتا ہے۔ کسی نصف النہار پر سے اعتدال ربیع یا دو متصل عبوروں کا درمیانی وقفہ صحیح (True) نجمی دن کہلاتا ہے۔ کسی آن پر نجمی وقت اعتدال ربیع کے ساعتی زاویہ (Hour Angle) سے تعبیر ہوتا ہے جب کہ پندرہ (15) کے زاویہ کو ایک گھنٹہ وقت کے مساوی لیا جائے۔ ظاہری سورج کے مرکز کے دو متصل نصف النہار عبوروں کا درمیانی وقفہ ایک ظاہری شمسی دن (Apparent Solar Day) کہلاتا ہے۔ چوں کہ ثابت ستاروں کے لحاظ سے سورج کی حرکت کی شرح یکساں نہیں ہے اس لیے ظاہری شمسی دن کا وقفہ مستقل نہیں ہوتا ہے اور وقت کی اکائی کے طور پر اختیار نہیں کیا جاسکتا ہے۔ بہت سے شمسی دنوں کا اوسط لے کر اوسطی شمسی دن (Mean Solar Day) حاصل کیا جاتا ہے جو وقت کی ایک اکائی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک اوسطی شمسی دن ایک نجمی دن سے تقریباً ۳ منٹ ۵۶ سیکنڈ بڑا ہوتا ہے۔ وسطی شمسی وقت کے تعین کے لیے فلکی خط استوا پر ایک فرضی نقطہ کو یکساں رفتار سے اس طرح حرکت دیا جاتا ہے کہ یہ فرضی نقطہ (جو اوسطی سورج کہلاتا ہے) فلکی خط استوا کا ایک مکمل چکر اسی مدت میں پورا کرتا ہے جس میں یہ نقطہ ظاہری طریق الشمس کا ایک مکمل

حلقوں کا یہ نظام تین ہم مرکز حلقوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جو کروڑہا انتہائی چھوٹے ٹھوس ذرات سے جو سیارے کے گرد حرکت میں ہوتے ہیں تشکیل پاتا ہے۔

تمام سیارے سورج کے اطراف ایک ہی سمت یعنی مغرب سے مشرق کی طرف گھومتے رہتے ہیں۔ یہ گردش تقریبًا دائری ہم مستوی مداروں میں انجام پاتی ہے اور چند کلیات کے تابع ہوتی ہے علاوہ ازیں یہ سیارے خود بھی گردش کرتے ہیں۔ مثلاً زمین سورج کے گرد ایک چکر سال بھر میں لگاتی ہے اور خود اپنے محور کے گرد ۲۴ گھنٹوں میں ایک گردش مکمل کرتی ہے۔ مشتری کی محوری گردش تیز ترین ہوتی ہے یعنی تقریبًا دس گھنٹے میں جب کہ زہرہ کی سست ترین ہے یعنی ۲۴۳ دن میں۔

تمام سیارے سوائے عطارد، زہرہ اور پلوٹو کے اپنے اپنے چاند رکھتے ہیں جو ان سیاروں کے گرد گھومتے ہیں۔ زمین کا چاند کمیت میں زمین کے مقابل تقریبًا ۸۱ گنا کم ہوتا ہے اور زمین سے اوسط فاصلہ ۳۸۲۷۹۰ کلومیٹر ہے۔ مشتری کے بارہ چاند زحل کے دس اور یورانس کے پانچ، نیپچون کے دو اور مریخ کے دو چاند ہوتے ہیں۔ سیاروں کے کچھ خواص جدول (۱) میں درج کیے گئے ہیں اور جدول (۳) میں ان کے تقابلی اعداد دیے گئے ہیں۔

جدول (۱)

نظام شمسی کے ارکان کی خصوصیات

رکن کا نام	سورج سے اوسط فاصلہ (کلومیٹر)	سورج کے گرد مداری حرکت کا عرصہ	رکن کا قطر (کلومیٹر)	محوری گردش کا عرصہ
۱۔ عطارد Mercury	58.0×10^6	87.97 دن	4881.5	88 دن
۲۔ زہرہ Venus	108.2×10^6 ,	224.70 دن	12236.0 ,	243 دن
۳۔ زمین Earth	149.6×10^6	365.25 دن	127371.9	23 گھنٹے 56 منٹ
۴۔ مریخ Mars	228.0×10^6	686.98 دن	6762.0	24 گھنٹے 37 منٹ
۵۔ مشتری Jupiter	778.3×10^6	11.86 سال	139748.0	۹ گھنٹے 55 منٹ
۶۔ زحل Saturn	1427.0×10^6	29.46 سال	115115.0	10 گھنٹے 14 منٹ
۷۔ یورانس Uranus	2871.1×10^6	84.01 سال	473340	10 گھنٹے 45 منٹ
۸۔ نیپچون Neptune	4499.2×10^6	164.79 سال	450800	15 گھنٹے ۹۱ منٹ
۹۔ پلوٹو Pluto	5909.8×10^6	248.43 سال	6366.0	———

چکر لگالے۔ ظاہری شمسی وقت اور اوسطی شمسی وقت کا فرق (جو روز بروز بدلتا ہے) وقت کی مساوات (Equation Of Time کہلاتا ہے۔ وقت کی مساوات کی مقدار ۱۶ منٹ سے زائد نہیں ہوتی ہے اور سال میں چار دفعہ یعنی ۱۶ اپریل، ۱۴ جون، یکم ستمبر اور ۲۵ دسمبر کو صفر کے مساوی ہوتی ہے۔ کسی آن پر ظاہری شمسی وقت میں اسی دن کے لیے وقت کی مساوات تفریق کرنے سے اوسطی شمسی وقت حاصل ہوتا ہے۔

معیاری وقت

ایک ہی آن پر مقامی شمسی وقت مقام مشاہدہ کے ارضی طول بلد (Terrestial Longitude) — کے ساتھ بدلتا ہے۔ یہ تبدیلی اکثر معاشرتی اغراض کے لیے نامناسب ہے، اس لیے زمین کی سطح پر مختلف علاقوں کے طول بلد کے لحاظ سے ایک ایک گھنٹہ یا آدھے آدھے گھنٹے کے فرق سے تقسیم کر کے ایسے ہر علاقہ کے تمام مقاموں کے لیے ایک ہی وسطی شمسی وقت لیا جاتا ہے جو اس علاقہ کا **معیاری وقت** (Standard Time) کہلاتا ہے۔ مثلاً ہندوستان کے لیے معیاری وقت مشرق کی طرف $5\frac{1}{2}$ گھنٹے طول بلد کے وقت کے برابر لیا جاتا ہے یعنی ہندوستان کا معیاری وقت گرینچ (Greenwich) کے وقت سے $5\frac{1}{2}$ گھنٹے آگے ہوتا ہے۔

عالمی وقت

گرینچ کا وسطی شمسی وقت' عالمی وقت (Universal Time) بھی کہلاتا ہے۔

ہیئتی جنتری کے لحاظ سے وقت کا تعین

سورج کے گرد زمین کی مداری حرکت (Orbital Motion) کو ہیئتی وقت کی تعریف کے لیے منتخب کیا جاتا ہے۔ زمین کی مداری حرکت کی وجہ سے سال کے دوران میں ثابت ستاروں کے لحاظ سے کرہ فلک پر سورج کا مقام بدلتا ہے اور ہیئتی جدولوں میں سورج کے مقام کے جواب میں وقت کا وہ عرصہ دیا ہوا ہوتا ہے جو اعتدال ربیع سے اسی آن تک گزرا ہے۔ (اعتدال ربیع اس آن پر واقع ہوتا جب کہ سورج کا زاویہ بُعد (Declination) صفر ہوتا ہے۔ یہ وقت (Ephemeris Time) ہیئتی جنتری کا وقت کہلاتا ہے اور مقام مشاہدہ پر منحصر ہوتا ہے۔ ہیئتی جنتری کا وقت اعتدالی وقت (Equinoxal Time) بھی کہلاتا ہے۔

ایٹمی وقت

کوانٹم نظریہ (Quantum Theory) کی رو سے جب ایک ایٹم توانائی کی اونچی سطح سے نچلی سطح پر جاتا ہے تو برقی مقناطیسی (Electromagnetic) توانائی خارج ہوتی ہے اور جو تعدد ارتعاش (Frequency) سے محسوب کی جاسکتی ہے۔ ایک ارتعاش کی مدت کو معیار قرار دے کر بہت چھوٹے وقفوں کی پیمائش کی جاسکتی ہے۔

ایک تابکار (Radioactive) عنصر کے ایٹم کی زوال پذیری (Decay) ایک خاص شرح سے ہوتی ہے۔ تابکار ایٹم کے زوال پذیری کی شرح کی مدد سے بھی وقت کے طویل وقفوں کی پیمائش کی جاسکتی ہے مثلاً اس طریقہ سے قدیم طبقات کی عمر (Age) متعین ہو سکتی ہے۔ البتہ یہ عمریں لاکھوں کروڑوں سالوں کی ہوتی ہیں۔

فلم

دستاویزی فلم سازی 199

فلم اور اس کا فن 201

فلم (تاریخ اور تکنیک) 202

فلم

دستاویزی فلم سازی

فلم سازی اور دستاویزی فلموں کا آغاز ایک ساتھ ہی ہوا۔ ابتدائی زمانے میں فلمیں بہت مختصر ہوتی تھیں۔ ان میں نہ کوئی پیشہ ور اداکار ہوتے تھے نہ کوئی قصہ کہانی ہوتی تھی۔ ڈائرکٹر، کیمرہ مین کو جو بھی منظر پسند آجاتا وہ اس کی عکاسی کرلیتا تھا۔ اصلی ماحول اور اصلی پس منظر میں اصل آدمیوں کی نقل و حرکت کے عکس لے لیے جاتے تھے۔ مثلاً پلیٹ فارم پر ریل گاڑی کا آنا اور رک جانا، کشتی، باغ کی سیر، عجائب گھر کے مناظر وغیرہ۔

اس ابتدائی زمانے میں صرف متحرک تصاویر کا پردے پر دیکھ لینا ہی دلچسپی کے لیے کافی تھا اور عوام ان ہی سادہ مناظر کو دیکھنے کے لیے جوق در جوق سینما گھروں میں جایا کرتے اور محظوظ ہوتے تھے۔ رفتہ رفتہ ایسی معمولی اور مختصر فلموں سے لوگوں کا جی بھر گیا، اور صرف متحرک مناظر اور چلتی پھرتی تصویروں کی کشش ختم ہونے لگی۔ اس صورتِ حال کو دیکھ کر فلم سازوں نے فلموں کے میدان کو وسیع تر بنایا۔ رفتہ رفتہ قصہ کہانیوں پر مبنی فلمیں بننے لگیں۔ فلموں کے واسطے نئے ڈھنگ سے منظر نامے (Scripts) لکھے جانے لگے۔ پیشہ ور اور تجربہ کار اداکاروں سے کام لیا جانے لگا اور اصلی مناظر کو چھوڑ کر مصنوعی قائم پردہ (Sets) بننے لگے۔ یہیں سے دستاویزی اور تفریحی فلموں کے راستے الگ ہوگئے۔ لمبی فلمیں زیادہ تر تفریح کے واسطے بنائی جاتیں؛ دستاویزی فلموں کا مقصد عام معلومات میں اضافہ اور دل و دماغ پر مخصوص نکات کے بارے میں اثر اندازی۔ اچھی اور کامیاب دستاویزی فلمیں رائے عامہ بنانے اور مروّجہ غلط رویّوں کو بدلنے کے کام آنے لگیں۔ رابرٹ فلے ہرٹی (Robert Flaherty) نامی ایک امریکی فلم ساز نے یہ ثابت کر دکھایا کہ اصلیت کو قائم رکھتے ہوئے بھی فلموں کو ڈرامائی بنایا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے جھوٹ موٹ کے قصّوں کی ضرورت نہیں۔ ۱۹۲۲ء میں یہ مشہورِ زمانہ فلم ساز، قطب منجمد شمالی (Arctic) کے طویل دورے پر گیا اور اس نے اسکیمو پر ایک طویل دستاویزی فلم بنائی۔ اس کا نام ’نانوک آف دی نارتھ‘ (Nanook of The North) ہے۔ فلے ہرٹی کو دستاویزی فلموں کا باوا آدم کہنا بجا ہوگا۔ اس کی اس فلم سے دستاویزی فلم سازی کی تحریک کا باقاعدہ آغاز ہوا۔ اس کے بعد اس نے کئی اور فلمیں بنائیں۔ مثلاً”

۱۔ ”موآنا“ (Moana ۱۹۲۷)
۲۔ مین آف آران (Man of Aron ۱۹۳۴)
۳۔ لوئی زیانا اسٹوری (Luisiana Story ۱۹۴۸)

فلے ہرٹی نے اپنی فلموں کے پس منظر ایسے منتخب کیے جو بہت دور دراز علاقوں میں واقع تھے، اور وہاں کے باشندوں کے اطوار اور عادات عام لوگوں کے علم سے باہر تھے۔ جرمنی میں والٹر رٹ مین (Walter Ruttman) نے اس کے برعکس راستہ اختیار کیا۔ یعنی خود اپنے آس پاس کے حالات اور جدید تہذیب پر غائر نظر ڈالی۔ اس کی شہرۂ آفاق فلم برلن (Berlin ۱۹۲۷) ہے۔

انگلستان میں یہ تحریک بڑے شدّ و مد کے ساتھ پھیلی۔ اس کا سہرا جان گریرسن (John Grierson) کے سر ہے۔ اس کی پہلی اہم فلم کا نام ”ڈرِفٹرز (Drifters ۱۹۲۹) ہے۔ گریرسن نے انسان اور ماحول کے ربط کی اہمیت پر زور دیا۔ اور فلموں میں ٹکنیک کو مافیہ یا مواد (Contents) کا تابع بنایا۔ اس کا کہنا تھا کہ دستاویزی فلم ایک بہت موثر اور کارآمد آلہ ہے۔ اس سے تعمیری اور اصلاحی کام لیا جانا چاہیے۔ جہالت اور ناواقفیت کے تیرہ و تار غار میں ایک روشن مشعل کا کام دے سکتی ہے۔ اس کی کوششوں سے انگلستان میں دستاویزی فلموں کو بڑا عروج ہوا۔ گریرسن سے مستفیض ہونے والے چند اہم فلم سازوں کے نام یہ ہیں: بیسل رائٹ (Basil Wright)، پال روتھا (Paul Rotha) اور ہیری واٹ (Harry walt) بیسل رائٹ کی مشہور ترین فلم ہے سانگ آف سیلون (Song of Ceylon) پال روتھا کی اہم فلم ہے کانٹیکٹ (Contact) اور ہیری واٹ کی فلم نائٹ میل (Night Mail) اب تک مشہور ہے۔ امریکہ کے مشہور دستاویزی فلم ساز پیر لورینز (Pare Lorentz) کی فلم دی ریور (The River) ایک سنگِ میل کی حیثیت رکھتی ہے۔

دوسری عالمی جنگ میں دستاویزی فلم سازی کو نمایاں ترقی ہوئی۔ دستاویزی فلموں کو پروپیگنڈہ یعنی سیاسی تبلیغ کا ایک اہم آلہ بنایا گیا۔ اس کی ابتدا جرمنی میں ہوئی۔ ۱۹۳۷ء میں ٹرایمف آف دی وِل (Triumph of The Will) کے نام سے ایک بہت ہی پُرتاثیر، دل کو موہ لینے والی اور دماغ پر مکمل قبضہ کرنے والی فلم بنی۔ انگلستان بھی جرمنی کے نقشِ قدم پر چلنے لگا اور وہاں بہت سی پروپیگنڈ فلمیں بنیں۔ جو پُر از معلومات بھی تھیں اور سرکاری پالیسی کی نقیب بھی۔ چند ایسی فلموں کے نام یہ ہیں:۔ ٹیونی شین وکٹری (Tunisian Victory) برما ڈزرٹ (Burma Desert) اور ڈیزرٹ وکٹری (Desert Victory)۔

امریکہ جنگ میں دیر سے داخل ہوا مگر وہاں بھی دستاویزی فلموں سے وہی کام لیا گیا جو اور ممالک میں لیا جا رہا تھا۔ بہت سے نامی گرامی فلم ساز؛ دستاویزی فلمیں بنانے لگے۔ مثلاً جان ہسٹن (John Huston) فرینک کیپرا (Fran k Capra) ولیم وائلر (William Wyler)، جان فورڈ (John Ford) ڈیرِل زینک (Darryl Zaunuck) اور والٹ ڈزنی (Walt Disney)۔

کنیڈا بھی اس دوڑ میں پیچھے نہیں رہا۔ وہاں معلوماتی اور تجرباتی (Experimental) فلمیں بڑی تعداد میں تیار ہوتی ہیں۔ اس فلم سازی کا مرکز ہے نیشنل فلم بورڈ آف کینیڈا (National Film Board Of Canada)۔

ہندوستان میں فلم سازی کا سلسلہ بالکل ابتدائی زمانہ میں ہی شروع ہو گیا تھا۔ یہاں بھی شروع شروع میں جو فلمیں بنیں وہ قصہ کہانی والی تفریحی فلمیں نہیں تھیں بلکہ اصل مناظر کی عکاسی کرتی تھیں۔ رفتہ رفتہ بیرونی اثرات کے تحت یہاں بھی تفریحی فلموں کا زور ہو گیا اور اصل پر تصنع نے فتح پالی۔

باقاعدہ دستاویزی فلموں کا سلسلہ جنگ کے دوران شروع ہوا۔ انگریزی حکومت نے ہندوستان کی طرف سے بھی اعلانِ جنگ کر دیا۔ انگلستان نے دعویٰ کیا کہ وہ آزادی اور جمہوریت کے تحفظ کے لیے لڑائی لڑ رہا ہے۔ ہندوستان میں اس وقت قومی بیداری اور تحریک آزادی شباب پر تھی۔ ہندوستانی رہنما کہہ رہے تھے کہ جب ہندوستان خود آزادی سے محروم ہے تو وہ دوسروں کی نام نہاد جنگ آزادی میں کیسے شریک ہو سکتا ہے۔ انگریزی حکومت کو خدشہ تھا کہ عوام اس جنگ میں حکومت کا ساتھ نہیں دیں گے۔ اور اس کی جنگی مساعی اور حکمت کو پسند نہیں کریں گے۔ اس لیے حکومت نے دستاویزی فلم سازی کے لیے ایک خاص محکمہ قائم کیا۔ پہلے اسے فلم ایڈوائزری بورڈ (Film Advisory Board) کہتے تھے۔ پھر اس کا نام انفارمیشن فلمس آف انڈیا (Information Films Of India) پڑا۔ جے۔ بی۔ ایچ واڈیا، شانتارام، عذرا میر اور پاتھے وغیرہ نے اس زمانے میں اہم فلمیں بنائیں جو پروپیگنڈہ کے ساتھ ساتھ معلومات فراہم کرتی تھیں۔

جنگ کے بعد اس ادارے کے خلاف بڑا شور مچا۔ کہا گیا کہ یہ محکمہ سرکاری پالیسی کا علم بردار ہے۔ قوم دشمن فلمیں بناتا ہے اور عوام کے جذبات کو نظر انداز کرتا ہے۔ چناں چہ ۱۹۴۶ء میں یہ محکمہ بند کر دیا گیا۔ پھر جنوری ۱۹۴۸ء میں ہندوستان کی آزاد حکومت نے دستاویزی فلموں کی اہمیت کا احساس کرتے ہوئے ایک نیا محکمہ قائم کیا۔ اس کا نام شروع میں فلم یونٹ (Film Unit) اور بعد میں فلم ڈویژن (Film Division) پڑا۔ پہلے صرف نیوز ریل بنیں پھر دستاویزی فلمیں بنا شروع ہوئیں۔ سینما گھروں میں باقاعدہ نمائش ۱۹۴۹ء سے شروع ہوئی۔ یہ محکمہ مرکزی وزارتِ اطلاعات و نشریات کے تحت کام کرتا ہے۔

فلم ڈویژن میں ۱۹۴۸ء سے ۱۹۵۸ء تک دستاویزی فلمیں پانچ زبانوں میں تیار ہوتی تھیں۔ ۱۹۶۵ء سے چودہ، اور اب پندرہ زبانوں میں بنتی ہیں۔

مختصر فلموں کی سالانہ تعداد (فلمی خبرناموں کے علاوہ) تقریباً (۱۵۰) ہے۔ ان میں کچھ فلمیں ہدایتی اور تجرباتی بھی ہوتی ہیں۔ فلمیں رنگین بھی ہوتی ہیں اور سیاہ و سفید بھی۔ نمائش کے لیے ان فلموں اور خبرناموں کی سالانہ ساٹھ ہزار کاپیاں تیار ہوتی ہیں۔ ان میں سے بہت سی فلموں کو ہر سال انعام اور اعزاز ملتے ہیں۔ قومی بھی اور بین الاقوامی بھی۔

زیادہ تر دستاویزی فلمیں۔ فلم ڈویژن کے سرکاری فن کار بناتے ہیں۔ فلموں کی ایک معقول تعداد نجی طور پر بھی بنائی جاتی ہے۔ اکثر ریاستوں میں بھی سرکاری طور پر دستاویزی فلمیں بنتی ہیں؛ رفتہ رفتہ ان کی تعداد بڑھ رہی ہے لیکن سینما گھروں میں صرف وہی فلمیں دکھائی جا سکتی ہیں جن کو فلم ایڈوائزری بورڈ (Film Advisory Board) منظور کر دے۔

ہندوستان کے ہر سینما گھر کو، خواہ وہ پختہ اور مستقل ہو یا عارضی، دستاویزی فلم یا نیوز ریل (فلمی خبرنامہ) یا دونوں (بیس منٹ کے اندر) دکھانا قانوناً لازمی ہے۔ اس لیے دستاویزی فلم سازی ہندوستان میں ایک اچھا ذریعہ معاش بن گئی ہے۔ اس طرح فن کو بھی ترقی ملتی ہے۔ دستاویزی فلمیں روس کے بعد ہندوستان میں سب سے زیادہ تیار ہوتی ہیں۔

فلم اور اس کا فن

فلم کا شمار فنونِ لطیفہ میں ہوتا ہے اور جدید ترین فن ہونے کے ساتھ ساتھ یہ مقبول ترین فن بھی ہے بلکہ اسے ایک فن کہنا مشکل ہے اس لیے کہ اصل میں یہ کئی فنونِ لطیفہ کا مجموعہ ہے۔ اس میں ڈراما ہوتا ہے۔ موسیقی ہوتی ہے۔ نقاشی، تعمیرات، مصوری، فوٹوگرافی جیسے فنون کو انتہائی چابک دستی کے ساتھ استعمال کرکے نہایت حسین اور بعض اوقات محیر العقول مناظر پیدا کیے جاتے ہیں۔ رقص سے بھی کام لیا جاتا ہے۔ اداکاری تو اس کی جان ہوتی ہے غرض یہ کہ فنونِ لطیفہ کی کوئی ایسی شاخ نہیں جسے استعمال نہ کیا جاتا ہو۔ اس کے علاوہ اعلیٰ پایہ کی ترقی یافتہ انجینیرنگ کی مدد سے بولتی اور متحرک تصویریں پیش کرنے اور آواز کے ذریعہ مختلف اثرات پیدا کرنے کا کام لیا جاتا ہے۔ فوٹوگرافی کے ذریعہ ایسا ماحول پیدا کردیا جاتا ہے کہ انسان ایک نئی دنیا میں پہنچ جاتا ہے۔ اس فن میں جہاں اتنے بہت سارے فنون سے کام لیا جاتا ہے وہاں کسی ایک فن کو حاوی ہونے نہیں دیا جاتا۔

فلم کی صنعت کو شروع ہوئے ابھی تھوڑا ہی زمانہ ہوا ہے؛ اس میں بڑی تیزی کے ساتھ ترقی ہورہی ہے۔ ہر ملک کی فلمیں دوسرے ملک سے الگ ہوتی ہیں بلکہ ایک ہی ملک کی ایک فلم دوسرے سے مختلف ہوتی ہے لیکن ہر جگہ ایک چیز مشترک ہوتی ہے اور وہ ہے دیکھنے والے کا تاثر۔ باوجودیکہ یہ فلمیں پردے پر دکھلائی جاتی ہیں اور یہ صرف چلتی پھرتی تصویریں ہوتی ہیں، وہ ایک ایسا ماحول پیدا کردیتی ہیں جس سے دیکھنے والا اس کا ایک جزو بنتا جاتا ہے۔ ایک غمگین سین سے وہ بھی غمگین ہوجاتا ہے۔ حادثے کو دیکھ کر پریشان ہوجاتا ہے اور تھوڑی دیر کے لیے ایسا محسوس کرتا ہے کہ وہ خود خطرے میں گھر گیا ہے لیکن اس کے باوجود تصویر اور اصلیت کا فرق باقی رہتا ہے۔ کبھی ایسا نہیں ہوتا کہ فلم میں گولی چلے اور لوگ یہ سمجھ کر کہ وہ ان کی طرف آرہی ہے بھاگ کھڑے ہوں۔

ایک فلم جن حالات میں دکھلائی جاتی ہے وہ بھی دلچسپ اور انوکھے ہوتے ہیں۔ عام طور پر فلم ایک ہال میں دیکھتے ہیں جو بالکل تاریک کردیا جاتا ہے۔ اطراف کی ہر چیز سے ہمارا تعلق منقطع ہوجاتا ہے اور ہماری ساری توجہ سینما کے پردے پر مرکوز ہوجاتی ہے اور ہم پوری طرح اس دنیا میں کھوجاتے ہیں۔ جو ہمارے سامنے پردے پر پیش کی جاتی ہے۔

فلم کے فن کا جب ہم جائزہ لیتے ہیں تو اس کے تین اہم پہلوؤں کو ہمیں ذہن میں رکھنا ہوتا ہے۔ پہلی چیز تو وہ تصویر ہے۔ جو پردہ پر پیش کی جاتی ہے۔ دوسرا پہلو ہے فلم بحیثیت ایک فنِ لطیف کے اور تیسرا پہلو وہ تاثر ہے۔ جو دیکھنے والا قبول کرتا ہے۔

تصویر۔ جو پردہ پر پیش کی جاتی ہے وہ ایک ماہر فن کار، اس طرح لیتا ہے کہ زیادہ سے زیادہ تاثر پیدا کیا جاسکے۔ اس کے لیے اسے دیکھنا ہوتا ہے کہ تصویر قریب سے لی جائے یا دور سے، یا قُرب اور بُعد دونوں کو ملایا جائے۔ کس پس منظر میں کس واقعہ کو پیش کیا جائے۔ اگر تصویر رنگین ہے تو ماحول کیریکٹر وغیرہ کے لیے کیسے رنگوں کا انتخاب کیا جائے۔

جب ہم اپنی آنکھ سے دیکھتے ہیں تو ایک ہی وقت بے شمار چیزوں کے نقش ہمارے سامنے آتے ہیں لیکن کیمرہ کسی خاص عمارت یا کسی خاص شخص ہی کی تصویر پیش کرتا ہے اور اسی کے ساتھ دیکھنے والے کی پوری توجہ بھی ان خاص چیزوں پر مرکوز کروالیتا ہے۔

فلمی تصویر کی ایک اور بڑی خصوصیت یہ ہوتی ہے کہ وہ غیر جانبدار ہوتی ہے۔ ہم اپنے اطراف۔ جو چیزیں دیکھتے ہیں ان پر ہمارے جذبات کا رنگ چڑھا ہوتا ہے۔ ایک مزدور جو نالی کھود رہا ہے وہ اپنے اطراف کی چیزوں سے خواہ وہ انتہائی حسین کیوں نہ ہوں بے نیاز ہوتا ہے لیکن۔ جو شخص سخت غصّہ کی حالت میں ہے اسے محسوس ہوتا ہے کہ ہر شخص اس کی ہتک کررہا ہے لیکن کیمرہ اپنے سامنے کی تصویر جوں کی توں لیتا ہے۔ کسی قسم کے جذبات کا اس پر اثر نہیں پڑتا اور ایک ماہر کیمرہ مین اس غیر جانبداری کو ہمیشہ برقرار رکھتا ہے۔ کسی فلم پر اگر جذباتیت حاوی ہوتی ہے تو وہ اس لیے کہ اس کا ڈائرکٹر تصویروں کو بڑی چابک دستی کے ساتھ اس طرح ترتیب دیتا ہے کہ یہ تاثر پیدا ہوسکے۔ معمولی زندگی میں نظر خیال کے پیچھے چلتی ہے لیکن سینما میں اس کے برعکس خیال نظر کے ساتھ چلتا ہے۔

فلم کی تصویریں بہت تیز روشنی کی مدد سے پردے پر پیش کی جاتی ہیں۔ جس سے تصویریں بہت روشن ہوجاتی ہیں اور روشنی کی کمی زیادتی سے پردے پر وہ انتہائی حقیقی اور جان دار بنادی جاتی ہیں۔

فلمی تصویریں خواہ ڈراموں کی ہوں یا ڈاکومنٹری، ان کو دیکھنے سے محسوس ہوتا ہے کہ ہم حقیقی دنیا میں پہنچ گئے۔ تھوڑی دیر کے لیے ہم بھول جاتے ہیں کہ ہم تصویر دیکھ رہے ہیں۔ حقیقت طرازی اس درجۂ کمال تک کسی اور آرٹ کو میسّر نہیں ہے۔

دوسرے فنون کے برعکس فلم کی دنیا متحرک ہوتی ہے پردہ پر تصویریں چلتی پھرتی بولتی نظر آتی ہیں۔ واقعات مناظر یا جو چیز بھی پیش کی جاتی ہے وہ ہمیشہ حرکت میں ہوتی ہے۔ کبھی ساکن نہیں۔ یہ حرکت زماں و مکاں دونوں کی ہوتی ہے، کوئی ایک رنگ سامنے نہیں آتا بلکہ کئی رنگ اور برابر بدلتے ہوئے۔ کوئی واقعہ ساکن نہیں

رہتا بلکہ آگے بڑھتا جاتا ہے۔

فلم کا ایک وصف اس کی تدوین ہے یعنی اس کی ایڈیٹنگ، یا چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کو اس طرح جوڑ کر ایک مکمل شکل دینا جس سے سب سے بہتر تاثر پیدا کیا جا سکے۔ یہ خود ایک بہت بڑا آرٹ ہے۔ فلم کی اچھائی اور برائی کا دارومدار اور چیزوں کے علاوہ اڈیٹنگ پر بھی ہوتا ہے۔

فلموں کی ایک بہت بڑی خوبی یہ ہے کہ ایک فلم ایک ہی وقت میں ساری دنیا کے کروڑوں لوگوں کو دکھلائی جا سکتی ہے۔ ڈبنگ (Dubbing) کے ذریعہ زبان کی مشکل پر بھی قابو پالیا جاتا ہے۔ یہ آسانی اس قسم کے دوسرے فنون مثلاً ناٹک وغیرہ کو حاصل نہیں ہو سکتی۔

فلمیں بے شمار اقسام کی ہوتی ہیں سب سے زیادہ مقبول طویل فلمیں ہوتی ہیں جن میں کوئی کہانی پیش کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ بے شمار ڈاکومنٹری فلمیں، تعلیمی فلمیں اور بچوں کے لیے فلمیں، کارٹون کی فلمیں وغیرہ بنتی ہیں۔ ترقی یافتہ ملکوں میں ٹیلی ویژن کی ترقی کی وجہ سے سینما گھروں کی مقبولیت گھٹ رہی ہے اس لیے اب لوگ ہر قسم کی فلمیں گھر بیٹھے اپنے ٹیلی ویژن پر دیکھ سکتے ہیں۔ البتہ ترقی پذیر ملکوں میں سینما کی مقبولیت برابر بڑھ رہی ہے، اس لیے کہ وہاں ٹیلی ویژن نے اتنی ترقی نہیں کی۔

فلم۔ تاریخ اور تکنیک

فلم متحرک تصویر کا نام ہے۔ اس کے لیے سینما کا لفظ بھی عام طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ متحرک تصاویر کی ایجاد ۱۴ اپریل ۱۸۹۴ء کو حسن اتفاق سے ایک ایسے تجربہ خانے میں ہوئی، جو خالص سائنسی مقاصد کے تحت قائم کیا گیا تھا۔ اس انکشاف سے فائدہ اٹھاتے ہوئے تھامس الوا ایڈیسن نے ایک آلہ ایجاد کیا جو کائنٹوسکوپ (Kinetoscope) کہلاتا تھا۔ اس آلے کے سوراخ میں سکہ ڈال کر اندر جھانکنے پر پندرہ بیس سکنڈ تک ایک انوکھا تماشہ دکھائی دیتا تھا جس میں تصویریں ہو بہو اسی طرح چلتی پھرتی، ہنستی کھیلتی نظر آتی تھیں جیسے لوگ حقیقی زندگی میں نظر آتے ہیں۔ متحرک تصویروں کا یہ شعبدہ دن بدن مقبول ہوتا گیا اور جب ایڈیسن نے ایک اور آلہ ویٹا سکوپ (Vitascope) ایجاد کیا تو اس کی مدد سے نیویارک کے میوزک ہال کے پروگرام میں ۱۸۹۶ء میں متحرک تصویریں دکھائی گئیں۔ اس کے بعد لندن اور پیرس میں بھی متحرک تصویروں کے پروگرام پیش کیے جانے لگے اور عوامی تفریح کے ایک مقبول ذریعے کے طور پر فلمی صنعت کا آغاز ہوا۔ ویٹا سکوپ کی مانگ بڑھ گئی اور ایڈیسن کے اسّی ویٹا سکوپ اپریل اور نومبر ۱۸۹۶ء کے دوران ہاتھوں ہاتھ بک گئے۔ اس کے بعد جلد ہی بایوگراف (Biograph) کی ایجاد ہوئی تو ایڈیسن کو سخت مسابقت کا سامنا رہا۔ کچھ عرصہ بعد اور بھی کئی پروجکٹر مختلف ملکوں میں تیار کر لیے گئے۔

بہ ظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ فلم کی تیاری اور نمائش کا فن یوں ہی یکا یک وجود میں آگیا اور حیرت انگیز تیزی کے ساتھ آگے بڑھتا گیا، لیکن واقعہ یہ ہے کہ اس کی تکمیل کے پیچھے سائنسی تحقیقات، تجربات، انکشافات اور ایجادات کا ایک طویل سلسلہ تھا جو تخمیناً پچھتر سال تک یورپ اور امریکہ میں جاری رہا۔ ابتدا میں تصویریں فوٹوگرافس نہیں ہوتی تھیں بلکہ ہاتھ سے بنائی جاتی تھیں۔ ۱۸۹۸ء میں جارج ایسٹ مین (George Eastman) کا سیلولائڈ فلم، کوڈیک کیمروں میں استعمال کے لیے بازار میں آیا تو سینما کی ترقی کا دروازہ کھل گیا۔ تصویروں کو متحرک بنانے کا کام مختلف ملکوں میں ہو رہا تھا یہاں تک کہ ۱۸۷۲ء میں کیلی فورنیا کے ایک کروڑپتی لے لینڈ اسٹانفرڈ کو اپنے پسندیدہ گھوڑے کی چال کی تحقیق کی سوجھی۔ فوٹوگرافروں نے کئی کیمرے استعمال کر کے مختلف مقامات سے مختلف زاویوں سے دوڑتے گھوڑے کی تصویریں لیں اور اس طرح گھوڑ دوڑ کو تصویروں کے ذریعہ پیش کرنے میں کامیابی ہوئی۔ حرکی فوٹوگرافی کی ایجاد کے ایڈیسن کو یہ دھن لگ گئی کہ کسی طرح متحرک تصاویر کا رشتہ آواز سے ملا دیا جائے تاکہ فلم جیتی جاگتی معلوم ہو۔ اس مقصد میں پہلی کامیابی اس طرح ہوئی کہ فلم الگ چلتی تھی اور فوٹوگراف کا ریکارڈ الگ گھومتا تھا۔ دونوں کو ساتھ ساتھ احتیاط سے چلایا جائے تو تصویریں بولنے لگتی تھیں۔

بیسویں صدی کی پہلی دو دہائیوں میں فلمی صنعت کو بہت فروغ ہوا اور اس کی نمائش کے روز افزوں بہتر طریقے دریافت ہونے لگے۔ آواز کو فلم پر ہی ریکارڈ کرنے میں یوجین لاؤسٹ (Eugen Lauste) نے کامیابی حاصل کی اور ۱۹۱۲ء میں اس کا مظاہرہ انگلستان میں کیا۔ تصویر اور آواز کی ہم وقتی کا مرحلہ اس طرح طے ہو گیا، اس کے بعد جب بڑے بڑے تھیٹر بننے لگے تو محسوس کیا گیا کہ تصویر اور آواز کی ہم وقتی کے علاوہ آواز کے حجم میں اضافہ کر کے اسے دوررس بنانا بھی ضروری ہے۔ ۱۹۳۰ء اور ۱۹۵۲ء کے دوران فنی اعتبار سے فلمی صنعت نے نمایاں ترقی کی۔ اس دور میں مائکروفون، صدابندی کے آلات اور لاؤڈ اسپیکر کو فنی طور پر بڑی حد تک مکمل کیا گیا اور جب ۱۹۵۲ء میں چوڑے پردے پر فلم کی نمائش شروع ہوئی تو آواز رسائی

کے ترقی یافتہ اور نئے طریقے اختیار کیے جانے لگے۔

جب فلمیں اچھی طرح بولنے لگیں تو ان کو رنگین بنانے کی فکر شروع ہوئی۔ بیسویں صدی کے اوائل میں فلم کو ہاتھ سے رنگا جاتا تھا۔ بیسیوں لڑکیاں موقلم ہاتھ میں لیے فلم پر کی چھوٹی چھوٹی تصویروں کو رنگتی تھیں۔ ۱۹۰۵ء میں پاتھے (Pathe) نے ایک خودکار اسٹنسل (Stencil) رنگ کاری کے لیے استعمال کرنا شروع کیا۔ فلمی صنعت کے ابتدائی دور میں فلم فی فٹ کے حساب سے فروخت ہوتی تھی نمائش کے لیے فلم خریدنے والے بہت کم خرچ سے انھیں رنگوا لیتے تھے۔ انگلستان میں ۱۹۰۶ء میں میکانی طریقے سے رنگین چربا اتارنے کی ایجاد ہوئی۔ اس میں دو رنگ استعمال ہوتے تھے۔ اور ۳۲ فریم فی سیکنڈ چلنے والی سیاہ و سفید فلم میں اسی طریقے سے رنگ بھرا جاتا تھا۔ تصویرکشی کے وقت اور اس کے علاوہ پردے پر عکس اندازی کے وقت عدسے کے آگے سے سرخ و سبز فلٹر گزارے جاتے تو رنگ فطری معلوم ہوتے تھے۔

۱۹۰۸ء اور ۱۹۱۴ء کے درمیان فیچر فلم کے لیے بھی اس جدت کو استعمال کیا گیا۔ اس وقت کی بہترین فلموں میں 1911ء کا دلی دربار بھی شامل ہے۔ یہ کینما کلر (Kinema Colour) فلمیں امریکہ، جرمنی اور فرانس میں بھی مقبول ہوئیں تو تقلید کرنے والے بڑی تعداد میں پیدا ہو گئے۔

۱۹۲۷ء امریکہ کی فلمی صنعت کا زرّیں سال تھا لیکن جنگ ختم ہونے کے کچھ عرصے بعد ٹی وی نے رواج پکڑا۔ لوگ ٹی۔ وی پر نظریں جمائے گھر گھسنے بن گئے تو فلمی صنعت کے لیے نازک وقت آگیا۔ اب ناظرین کو دوبارہ فلم کی طرف کھینچ لانے کی ترکیبیں سوچی جانے لگیں۔ ۱۹۵۲ء کے موسم خزاں میں فریڈ والر (Fred Waller) نے سنے راما کا طریقہ ایجاد کیا جسے براڈوے میں استعمال کیا جانے لگا۔ اس کے مناظر موجود و محسوس معلوم ہوتے تھے۔ اس کے علاوہ اور بھی نئے نئے طریقے استعمال میں آنے لگے جن میں جسم نگاری (3.D) سینما سکوپ، بین ویژن، ٹکنی راما اور وسٹو ویژن قابل ذکر ہیں۔

اسٹالن کے دور کے اختتام پر روسی سینما نے نمایاں ترقی کی اور پولینڈ اور چیکوسلواکیہ نے بھی فلم کے میدان میں بیش بہا کارنامے انجام دیے۔ روس کی فلمی صنعت پر فرانسیسی فرم پاتھے چھائی ہوئی تھی۔ ۱۹۱۷ء کے اکتوبر انقلاب کے بعد روس میں فلم کا معیار ایک حد تک بلند ہو گیا تھا۔ ۱۹۳۰ء کے بعد روس میں فلم سازی کے کئی کامیاب تجربے کیے گئے اور اب روسی فلم کو عالمی اعتبار سے اہمیت حاصل ہے۔ فرانس، برطانیہ، اٹلی، جاپان، چیکوسلواکیہ، ہنگری، پولینڈ وغیرہ نے فلم سازی میں زبردست ترقی کی ہے۔ ان ممالک میں نئے نئے اور کامیاب تجربے ہوئے ہیں۔

فلموں کو عام طور دو قسموں میں بانٹا جاتا ہے۔ ایک فیچر فلم، دوسرے شارٹز (Shorts) بیشتر فلم کے پروڈکشن کا کام ماہرین فن کی ایک جماعت کے سپرد ہوتا ہے۔ اس جماعت کے کام میں ربط و تنظیم پیدا کرنا اور اس کی نگرانی کے فرائض ڈائرکٹر سے متعلق ہوتے ہیں۔ فلم کی تیاری میں کیمرہ مین، ریکارڈر، آرٹ ڈائرکٹر اور ایڈیٹر کا اہم حصّہ ہوتا ہے۔ ان میں سے ہر ایک کے فنی مددگار بھی ہوتے ہیں۔ فلم اسٹوڈیو میں بہ یک وقت کئی کئی فلمیں بنتی ہیں۔ فلم کا ذمّہ دار پروڈیوسر ہوتا ہے اور ڈائرکٹر پروڈیوسر کے آگے جواب دہ ہوتا ہے۔

فلم کی نمائش کے دو اہم ذرائع ہیں۔ ایک سینما ہال دوسرے غیر سینمائی ادارے جن میں کلب، کارخانے، کالج وغیرہ شامل ہیں۔ غیر سینمائی فلم کا سائز معیاری سائز سے چھوٹا ہوتا ہے۔ معلوماتی اور تعلیمی اغراض کے لیے زیادہ تر ۱۶ ایم ایم فلم استعمال کیا جاتا ہے۔

مووی کیمرہ سائنسی تحقیقات میں بھی بڑا کام دیتا ہے۔ اس سے وقت کے پھیلاؤ کا کام لیا جا سکتا ہے۔ وہ ایسے عمل کی بھی تصویریں لے سکتا ہے جو ۱۰۰۰ سکنڈ یا اس سے کم وقت میں انجام پاتا ہو اور سکنڈ یا منٹوں میں ہونے والے واقعات اور وارداتوں کو گھنٹوں پر پھیلا کر پیش کر سکتا ہے۔

امریکہ میں اکیڈمی آف موشن پکچر آرٹ اینڈ سائنس (قائم شدہ ۱۹۲۷ء) کی جانب سے اکاڈمی ایوارڈ دیے جاتے ہیں۔ یہ ۱۹۲۹ء سے شروع ہوئے اور ہر سال بہترین فلموں کو ہالی ووڈ کی ایک تقریب میں دیے جاتے ہیں۔ اہم فلمی میلے کینس (Cannes) وینس، برلن، ماسکو، پراگ، اور دنیا کے دوسرے شہروں میں منعقد کیے جاتے ہیں جن میں منتخب فلموں کی نمائش کی جاتی ہے اور انعامات بھی دیے جاتے ہیں۔

ہندوستان کی صنعت فلم سازی

بیسویں صدی کے اوائل ہی میں برطانوی اور امریکی فلمیں ہندوستان آ گئی تھیں۔ ہندوستان میں سنیما بینی کا آغاز ۱۹۰۷ء میں ہوا۔ جب جے۔ ایف مدن نے کلکتے میں سنیما ہال بنوایا۔ عرصۂ دراز تک ہندوستان کے مختلف شہروں میں شائقین بیرونی فلمیں دیکھتے رہے یہاں تک کہ ۸ مئی ۱۹۱۲ء کو آر۔ جی ٹورنی نے پنڈلک نامی فلم پیش کی۔ اس کے بعد داداصاحب پھالکے نے ۳ مئی ۱۹۱۳ء کو راجہ ہریش چندر فلم پیش کی جو بہت مقبول ہوئی۔ یہ ہندوستان میں صنعت فلم سازی کا بالکل ابتدائی

زمانہ تھا۔ راجہ ہریش چندر نامی فلم کی لمبائی ۳۷۰۰ فٹ تھی اور یہ پہلی بار شائقین کو بمبئی کے کارونیشین تھیٹر میں دکھائی گئی تھی ہریش چندر کی مقبولیت حوصلہ افزا ثابت ہوئی تو جے۔ ایف مدن کے تھیٹرز نے اس کے چار سال بعد ۱۹۱۷ء میں کلکتے میں نل دمینتی نامی فلم بنائی جو کافی مقبول ہوئی۔ اس کے بعد بمبئی اور کلکتے میں فلم سازی کا کاروبار آہستہ آہستہ آگے بڑھنے لگا۔

۱۴ مارچ ۱۹۳۱ء کو ہندوستان میں پہلی بار اردشیر ایرانی نے بولتی فلم "عالم آرا" کے نام سے پیش کی۔ امپیریل اسٹوڈیوز بمبئی کی یہ فلم بہت پسند کی گئی۔ دوسری بولتی فلم "شیریں فرہاد" کلکتے میں بنی۔ یہ بولتی فلمیں ہندوستان کے بیشتر حصوں میں مقبول ہوئیں۔ اسی سال سیر ندھری کے نام سے پربھات اسٹوڈیو نے پہلی ہندوستانی رنگین فلم تیار کی مگر یہ فلم جرمنی میں رنگوائی گئی تھی۔ اس کے بعد امپیریل نے رنگین فلم سازی کا آغاز کیا۔ اس کی فلمیں ہندوستان ہی میں رنگی جاتی تھیں۔ ۱۹۳۹ء میں بمبئی میں ہندوستانی صنعت فلم سازی کی سلور جوبلی منائی گئی۔

حصول آزادی کے بعد دوسری ہندوستانی صنعتوں کی طرح فلمی صنعت میں بھی نئی جان پڑ گئی اور اس کے صحت مند فروغ کے لیے حکومت نے بھی قدم اٹھائے۔ حکومت نے ایک کروڑ روپے کے سرمایہ سے ۱۹۶۰ء میں فلم فینانس کارپوریشن قائم کی۔ اس کے فرائض میں اچھی فلموں کی تیاری کے لیے مالی امداد اور ملک میں فلموں کی نمائش کا انتظام شامل ہے۔ کارپوریشن کی جانب سے امداد ایسی فلموں کے لیے ملتی ہے جن کی تیاری میں نفع اندوزی سے زیادہ، اچھے معیار اور شائستہ اور صحت مند ذوق کی تربیت کو پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ خام فلم کی تقسیم اور فلموں کی برآمد کا کام بھی اسی کارپوریشن کے سپرد ہے۔

فیچر فلم کی تیاری کی سالانہ تعداد کے اعتبار سے ہندوستان دنیا کے تمام دوسرے ملکوں سے آگے ہے۔ بمبئی، کلکتہ اور مدراس فلم سازی کے اہم مراکز ہیں۔ ملک میں یوں تو ہر قسم کی فلمیں بنائی جاتی ہیں جن کا تعلق تاریخ، لوک کہانی، اڈونچر، جرائم، سوانح اور سماجی مسائل و موضوعات سے ہے لیکن سب سے زیادہ مقبول سماجی دلچسپی کی فلمیں ہیں۔

کئی ہندوستانی فلموں کو بین قومی مقابلوں میں انعامات بھی مل چکے ہیں۔ وزارت اطلاعات و نشریات حکومت ہند کی فلمس ڈویژن کی جانب سے ہفتہ وار نیوز ریویو، کارٹون، کوئیکیز (Quickies) اور دستاویزی فلمیں تیار کی جاتی ہیں جن کی نمائش ملک کے تمام علاقوں میں ہوتی ہے۔ یہ محکمہ ۱۹۴۸ء میں قائم ہوا اور ۱۹۷۵ء کے اختتام تک اس نے ۳۰۰۰ فلمیں تیار کر کے پیش کیں۔ بیشتر فلمیں انگریزی اور اس کے علاوہ چودہ ہندوستانی زبانوں میں تیار کی جاتی ہیں۔ فلمس ڈویژن ہر سال ۲۰۰ فلمیں تیار کرتا ہے اور اس طرح ہم عصر ہندوستان کی تصویری تاریخ سماجی اور معاشی حالات کے ساتھ ترتیب پا رہی ہے۔ نیوز ریلیز تیار کرنے والے ۲۱ ملکوں سے فلمس ڈویژن نے ربط پیدا کر رکھا ہے جن سے اہم نیوز ریلیز کا تبادلہ ہوتا ہے۔ ہندوستان کے مختلف علاقوں کے اہم واقعات، حادثات وغیرہ کی تصویر کشی کے لیے ۱۸ مقامات پر مرکز کی جانب سے انتظامات کیے گئے ہیں۔ اس کے علاوہ ریاستوں کے فلم یونٹس بھی ہیں۔

فلم اینڈ ٹیلی ویژن انسٹی ٹیوٹ آف انڈیا پونا اور ریاست تامل ناڈو کے انسٹی ٹیوٹ آف فلم ٹکنالوجی مدراس میں فلم سازی کی ٹریننگ دی جاتی ہے۔ ایف۔ ٹی۔ آئی۔ آئی (F.T.I.I.) ایک خود مختار ادارہ ہے جہاں فلمی ہدایت کاری، کہانی نویسی، تصویر کشی، صدا بندی وغیرہ کی ٹریننگ کا نصاب سہ سالہ ہے۔ اس کے علاوہ فلمی اداکاری اور فلم ایڈیٹنگ کی بھی اس ادارے میں تربیت دی جاتی ہے۔ چلڈرنس فلم سوسائٹی (Children's Film Society) بچوں کے لیے فلم بناتی ہے۔ اس کی تیار کردہ بعض فلمیں قومی اور بین قومی انعامات حاصل کر چکی ہیں۔ سوسائٹی کا بیشتر خرچ حکومت ہند کی مالی امداد سے چلتا ہے۔ ہندوستان میں تیار شدہ بہترین فلموں کو قومی انعامات (National Award) دینے کا سلسلہ ۱۹۵۳ء میں شروع کیا گیا اس کے علاوہ ہر ایک علاقے میں اس کی مقامی زبان کی بہتر فلم کو بھی انعام دیا جاتا ہے۔ ۱۹۶۹ء میں فلمی صنعت کی نمایاں خدمات کا انعام دادا صاحب پھالکے کی یاد میں قائم کیا گیا۔ اس کے علاوہ دوسرے انعامات بھی ہندوستانی فلموں کو دیے جاتے ہیں۔ راشٹرپتی کا طلائی تمغہ بہترین قومی فیچر فلم کو دیا جاتا ہے۔ ۱۲ مئی ۱۹۷۳ء کو وزارت اطلاعات و نشریات حکومت ہند کی جانب سے فلمی میلوں کی نظامت (Directorate) قائم ہوئی۔ یہ نظامت قومی انعامات کی تقسیم کا انتظام کرتی ہے اس کے علاوہ ہندوستانی فلموں کی بین قومی مقابلوں میں شرکت کا اہتمام بھی اس کے سپرد ہے۔ فلمی میلوں کی نظامت ہندوستان میں بیرونی فلمی میلوں اور بیرونی ملکوں میں ہندوستانی فلمی میلوں کا بھی انتظام کرتی ہے۔

۱۹۶۴ء میں قومی فلم آرکایو (Archives) قائم کیا گیا۔ جو آئندہ نسلوں کے لیے بہترین ہندوستانی اور بیرونی فلموں کو محفوظ کرتا ہے۔ ۱۹۷۲ء تک اس آرکایو میں محفوظ فلموں کی تعداد ایک ہزار سے زائد ہو چکی تھی۔ ہندوستانی فلم دنیا کے تخمیناً ۹۰ ملکوں

کو برآمد کی جاتی ہیں جن میں خلیجی ریاستیں، عرب ممالک، کناڈا، مشرقی افریقہ، فیجی، انڈونیشیا، ایران، ملیشیا، ماریشش، سنگاپور، سری لنکا، تھائی لینڈ، انگلستان، امریکہ، شمالی افریقہ اور جزائر غرب الہند شامل ہیں۔ روس کو بھی کافی تعداد میں فلمیں ایک معاہدے کے تحت برآمد کی جاتی ہیں۔ پہلے فلم کی برآمد، خانگی ادارے اور افراد کیا کرتے تھے۔ ۱۹۶۳ء میں یہ کام انڈین موشن پکچرس اکسپورٹ کارپوریشن کے سپرد کردیا گیا۔ عوامی شعبے کی کمپنی ہندوستان فوٹو فلمس اوٹی لمیٹڈ، سیاہ و سفید خام فلم تیار کرتی ہے۔ فلم کے احتساب کے مرکزی بورڈ (Central Board of Film Censors) سے سرٹیفکٹ حاصل کیے بغیر ہندوستان میں کوئی فلم نہیں دکھائی جاسکتی۔ بورڈ کا صدر مقام بمبئی ہے اور اس کے علاقائی دفاتر بمبئی کے علاوہ کلکتہ اور مدراس میں کام کرتے ہیں۔

فنون لطیفه

فنون لطیفہ

ڈرامہ 209
رقص 213
فن پیکر سازی 217
فن تعمیر 225
فن خطاطی 229
فنون لطیفہ اسلامی 231
فنون لطیفہ (ہندوستانی و جنوبی ایشیائی) 232
فنون لطیفہ 233
مصوری 235
موسیقی 247

فنون لطیفہ

ڈرامہ

ڈرامہ یونانی لفظ (ڈراؤ۔ پہلا ایکٹ) سے ماخوذ ہے۔ اس سے مراد ایسا کھیل ہے جو اسٹیج پر پیش کیا جائے۔ یہ کھیل ایک مختصر ادبی تحریر پر مشتمل ہوتا ہے۔ جس میں حصہ لینے والے دوسروں کا روپ دھار لیتے ہیں اور ان ہی کی طرح بولتے اور ایکٹ کرتے ہیں۔ بہ حیثیت مجموعی یہ لفظ اس نوع کی تحریر کے لیے استعمال ہوتا ہے جس میں افراد کو کچھ کرتے یا کہتے ہوئے پیش کیا جاتا ہے۔ ڈرامہ میں حصہ لینے والے کیا کہتے ہیں۔ کس طرح کہتے ہیں۔ اور کیا کرتے ہیں صرف اسی سے ان کے جذبات اور احساسات کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔ بہ الفاظ دیگر ڈرامہ میں کسی عمل اور اس کے محرکات کو راست طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ برخلاف اس کے دوسری اصناف ادب میں اس کا اظہار حکایتی یا بیانیہ پیرایہ میں ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگر کسی رزمیہ نظم یا ناول میں دلچسپ واقعات لگاتار اس طرح بیان کیے جائیں کہ ان کا نقشہ ہماری آنکھوں کے سامنے پھر جائے تو ہم اس طرز بیان کو ڈرامائی کہتے ہیں۔

یہ ممکن ہے کہ کسی قصہ کو مکالمہ کا سہارا لیے بغیر محض اشاروں میں باجے، گفتگو اور نقالی کے ذریعہ پیش کیا جاسکے۔ لیکن عموماً ڈرامائی آرٹ اسی کو قرار دیا جاتا ہے جس میں الفاظ سے ان لوگوں کے خیالات، جذبات اور خواہشات کے اظہار کا کام لیا جائے جن کے متعلق یہ تصور کیا جاتا ہے کہ جب وہ آپس میں ایک دوسرے سے ملتے ہوں گے تو اسی طرح کا اظہار کرتے ہوں گے۔

ڈرامہ چوں کہ الفاظ سے تشکیل پاتا ہے اس لیے بلاشبہ وہ ادب ہی کا ایک جزو ہوتا ہے تاہم اس بات کو ملحوظ رکھنا ہوگا کہ اس صنفِ ادب کی تخلیق چوں کہ تھیٹر کے نقطۂ نظر سے کی جاتی ہے۔ اس لیے وہ ان اثرات سے مبرا نہیں ہوتی جو اس کی پیش کش میں کارفرما ہوتے ہیں۔ اس لحاظ سے یہ آرٹ اسی وقت روپ اختیار کرتا ہے جب ہماری آنکھوں کے سامنے اسے پیش کیا جائے۔ اس نقطۂ نظر کے حامی ڈرامہ کی پیش کش کو، الفاظ سے زیادہ اہمیت دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک ادبی متن محض ایک خاکہ ہوتا ہے اصل چیز پیرایۂ اظہار ہے۔ الفاظ اس وقت تک معنی خیز نہیں بنتے جب تک کہ ان کا اظہار، خیال افروز اداکاری کے ذریعہ نہ ہو اور اسٹیج پر انھیں متعلقہ محل وقوع، منظر، روشنی اور صوتی تاثر کی مدد سے ظاہر نہ کیا جائے۔

ریڈیو ڈرامہ کے رواج پانے کی بنا پر کہا جاسکتا ہے کہ اب نظری عنصر کی چنداں ضرورت باقی نہیں رہی اور محض الفاظ کا ادا کرنا ہی کافی ہے۔ لیکن اس بات کو نہیں بھولنا چاہیے کہ ریڈیو ڈرامہ میں بھی اداکار اپنی اداکاری اور الفاظ کے صوتی اتار چڑھاؤ ہی کے ذریعہ کردار اور واقعات میں جان ڈالتے ہیں۔ دراصل صوتی تاثر ریڈیو ڈرامہ کا ایک اہم جز ہوتا ہے۔ یہ تو سب ہی جانتے ہیں کہ ڈرامہ کا اسلوب ریڈیو، ٹیلی ویژن یا تھیٹر کی ضروریات کے تابع ہے۔ پڑھا جانے والا ڈرامہ (Closet Drama) اس ڈرامہ سے مختلف ہو سکتا ہے جو محض پیش کش کی غرض سے لکھا جائے۔ محض پڑھا جانے والا ڈرامہ صرف خلوت تک محدود رہتا ہے۔ اس کی پیش کش مقصود نہیں ہوتی۔ ایسا ڈرامہ صحیح ڈرامائی خصوصیت سے محروم رہتا ہے۔ اس کی ساخت اور ترکیب الگ ہوتی ہے۔ وہ ایسے ڈرامہ کے مقابلہ میں جسے اسٹیج پر پیش کرنے کی غرض سے لکھا جائے طویل بھی ہو سکتا ہے۔ وہ ایک بیانیہ شکل بھی اختیار کر سکتا ہے جسے محض مکالموں میں ڈھالا گیا ہو۔ نقاد اور نظریہ سازوں نے ڈرامہ کے اس پہلو پر سنجیدگی سے غور کیا ہے کہ آیا کسی ڈرامائی پیش کش کے لیے ناظرین کی موجودگی بھی ضروری ہے یا نہیں۔ یہ بات مسلمہ ہے کہ ناظرین کا ردِّ عمل ڈرامہ کی پیش کش کو متاثر کرتا ہے۔ تاہم ریڈیو ڈرامہ میں ناظرین کی غیر موجودگی سے وہ ربط پیدا نہیں ہوتا جو تھیٹر میں ان کی موجودگی سے قائم ہوتا ہے۔ پھر بھی سامعین کے ذہنوں میں اس کی ایک تصویر ضرور ابھرتی ہے۔

ڈرامہ کا محرک غالباً انسانی فطرت کا وہ طاقت ور جذبہ ہے جسے تقلید پسندی سے موسوم کیا جاتا ہے۔ رقص کی طرح ڈرامہ کی دائمی مقبولیت کا راز بھی جذبہ اور حرکت کے دو طرفہ عمل میں مضمر ہے۔ ماقبل تاریخ کے قدیم انسان نے شاید یہ گر معلوم کر لیا تھا کہ اس کی افسردہ دلی اور خوش طبعی کے میلان کو بعض حرکات کے ذریعہ خود اپنی یا دوسروں کی دلچسپی کی خاطر دوبارہ پیش کیا جاسکتا ہے۔ چنانچہ ہمیں دنیا کی تمام قدیم تہذیبوں کے رسوم و رواج اور عبادات میں

مذہبی تاریخ کے تمام اہم واقعات یا عقائد کی نقالی کی مثالیں ملتی ہیں۔ یہ بات تعجب خیز نہیں ہے کہ جہاں جہاں بھی تہذیب و تمدن کو فروغ حاصل ہوا وہاں ڈرامائی آرٹ نے بھی ترقی کی۔ چنانچہ اہل مصر کے یہاں ڈرامائی فن موجود تھا۔ چین اور ہندوستان کے قدیم ناٹک تو کافی مشہور ہیں "عہد نامہ عتیق" میں بھی ڈرامائی نمونے ملتے ہیں۔ حضرت ایوب اور نغمۂ سلیمان کے باب میں اس کی مثالیں موجود ہیں۔

یورپی ڈرامہ اپنی ابتدائی شکل میں یونان سے آیا۔ یونان کے بالکل ابتدائی دور میں ڈرامہ رزمیہ یا غنائی شاعری سے کچھ بہت الگ نہیں تھا۔ جیسا کہ بعد کے دور میں ہم دیکھتے ہیں۔ یونان میں حزنیہ (ٹریجڈی) اور طربیہ (کامیڈی) ڈراموں کی ابتدا ان تہواروں سے ہوئی جو دیونوسس دیوتا (شراب، تولید اور ڈرامہ کا دیوتا) کی یاد میں منعقد کیے جاتے تھے۔ ان تہواروں میں ڈراموں کے مقابلے ہوتے اور دیوتا کی شان میں بھجن اور گیت گائے جاتے تھے۔ کورس قدیم یونانی ڈرامہ کا بہت ہی اہم جزو تھا۔

اس کے بعد یونانی ڈرامہ کا ارتقا ان تہواروں سے ہٹ کر اپنے طور پر ہونے لگا۔ ۵۸۰-۵۶۰ ق۔م کے لگ بھگ سوسیرن (Susarion) ایک چھوٹا سا متحرک اسٹیج لیے جگہ جگہ گھوم کر اپنے زمانے کی حماقتوں اور برائیوں کا مذاق اڑاتا رہا۔ اس زمانے تک بھی یونانی ٹریجڈی اور کامیڈی میں غنائی عنصر کافی غالب تھا۔ اور بتدریج ہی اس کی جگہ ڈرامائی پہلو کو حاصل ہوگئی۔ عظیم Attic ڈرامہ نگار ارسطوفینس (Aristophanes) ۴۴۴-۳۹۰ ق۔م کے لگ بھگ اپنے مزاحیہ ڈرامے پیش کیے۔ اس کا سب سے بڑا مقصد شخصی طنز تھا چنانچہ اس نے پبلک شخصیتوں اور خانگی افراد کا نام لے لے کر ان کا مذاق اڑایا اور انھیں اسٹیج پر پیش کیا۔ قدیم یونانی طربی ڈراموں میں سیاسی عنصر بھی بڑی حد تک ہوتا تھا اور ساتھ ہی ساتھ وہ جذبہ قومیت کے بھی ترجمان تھے۔

۴۰۴ ق م میں پلوپونیسی جنگ کے خاتمہ کے بعد وہ زمانہ شروع ہوتا ہے جس میں یونان کے درمیانی دور کی کامیڈی کی داغ بیل پڑی۔ یہ نئی کامیڈی ان پابندیوں کی وجہ سے وجود میں آئی جو زندہ اشخاص کو نام بنام اسٹیج پر پیش کرنے کے خلاف عائد کی گئی تھیں۔ ایک اور وجہ کورس کی منسوخی تھی جو سخت کلامی کا سب سے موثر حربہ بن گیا تھا۔ غرض ان پابندیوں کی وجہ سے عام کرداروں کا رواج شروع ہوا اور محض افراد کے چہروں کی نقالی کے بجائے مکھوٹے استعمال کیے جانے لگے۔ خود ارسطوفینس بھی اپنے آخری ڈراموں میں ان قواعد کی پابندی پر مجبور ہوگیا۔ درمیانی کامیڈی کے دور کے بعد نئی کامیڈی کا دور آتا ہے۔ اس دور کے مذاحیہ ڈرامہ نگاروں میں مینندر (تقریباً ۳۰۰ ق م) سب سے زیادہ مشہور ہے۔ یونانی لفظ Tragodia کے لفظی معنی "نغمہ گوسفند" کے ہیں۔ یہ دراصل غنائی اور رزمیہ گیت ہوتے تھے جو شراب کے دیوتا باخوس (Bacchus) کی شان میں انگور کے موسم میں گائے جاتے تھے۔ تھیسپس (Thespis) (تقریباً ۵۳۰ ق م) کو عام طور سے ٹریجڈی کا بانی تصور کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد فرنیکس (Phrynichus) کو شہرت حاصل ہوئی۔ تاہم مکالموں کو رائج کرنے کا سہرا ایکیلس (Aeschylus) کے سر ہے جیسے ٹریجڈی میں دو ایکٹروں کو شامل کر کے اداکاری کو حقیقی رنگ دے دیا۔ ابتدا میں صرف ایک ہی اداکار ہوتا تھا جو کورس کے ختم ہونے پر خطیبانہ طرز ادا سے تماشائیوں کو محظوظ کرتا تھا۔ دو اداکاروں کے رواج کی وجہ سے کورس کی اہمیت گھٹ گئی اور اداکار تماشائیوں کی دلچسپی کا مرکز بن گئے۔ یوں بھی کورس اب ڈرامہ ہی کا ایک حصہ بن گیا اور پہلے کی طرح اس کی آزاد حیثیت برقرار نہ رہی۔ اس کے بعد کورس سے ڈرامہ کے معنی خیز پہلوؤں کو ابھارنے کا کام لیا جانے لگا۔ اس کے ساتھ ساتھ تماشائیوں کی نشستوں میں اضافہ ہوا اور منظری پردوں اور دوسرے فنی طریقوں سے اسٹیج کی حالت بہتر کی گئی۔ اس سے قبل تھیٹر لکڑی کے بنے ہوئے ہوتے تھے اس کی جگہ پتھر نے لے لی۔ ان میں مصنوعی روشنی کی ضرورت نہیں تھی۔ تمام ڈرامے کھلے تھیٹروں میں دن کے وقت ہی پیش کیے جاتے تھے۔

اسٹیج پر تیسرے ایکٹر کو پہلی مرتبہ سوفوکلس (۴۹۰-۴۰۶ ق م) نے پیش کیا۔ سوفوکلس حزنیہ تمثیل نگاری کا بہت بڑا استاد تھا۔ اس سلسلہ کی ایک اور عظیم شخصیت یوری پیڈس کی تھی۔ دونوں کے عروج سے پہلے یونانی ڈرامہ کو زوال آچکا تھا۔ قدیم اتینی ڈرامہ (Attic) کی نوعیت ایک طرح سے مذہبی تھی۔ دراصل اس کا تعلق دیونوسس دیوتا کی پرستش سے تھا اور اسے حکومت کی سرپرستی حاصل تھی۔ سبھی لوگ اسے بہت شوق سے دیکھتے تھے۔ داخلہ کی رقم پبلک فنڈ سے فراہم کی جاتی تھی۔ ڈراموں کا معیار بلند ہوتا تھا کیوں کہ وہ پبلک مقابلوں کے لیے پیش کیے جاتے تھے اور ان میں جو بھی کامیاب رہتا اسے برملا عزت و احترام سے نوازا جاتا تھا۔ ان ہی موقعوں پر سہ المیہ (Trilogy) ڈرامے بھی دکھائے جاتے تھے۔ یہ پلاٹ کے لحاظ سے ایک دوسرے سے مربوط ہوتے تھے۔ اور ان سب کے آخر میں چند قہقہہ آور ٹکڑے پیش ہوتے تھے۔ جن میں کورس کے اساطیری کردار (جن کی دُم گھوڑے کی اور شکل انسان کی ہوتی تھی) حصہ لیتے تھے۔

یونانیوں کے برعکس اہل روما کی افتاد طبع نظری سے زیادہ عملی تھی ان کو ڈرامہ کی بہ نسبت کشتیاں اور سرکس کے تماشے زیادہ پسند تھے یہی وجہ ہے کہ ان کے یہاں نہ تو ڈرامائی ادب کو فروغ حاصل ہوا اور نہ اسٹیج کے تماشوں کو۔

یورپ کے مختلف ممالک میں قومی ڈرامہ کے نشوونما پانے سے

قبل قرونِ وسطیٰ میں پر اسرار ڈراموں، اخلاقی ڈراموں اور مذہبی ڈراموں کا رواج تھا۔ اس دور کی ابتدا میں ڈرامائی تماشوں کی باقیات جو بھی تھیں ان کو اربابِ کلیسا نے دین دشمن اور مخربِ اخلاق قرار دے کر ان کی مذمت شروع کر دی تھی۔ اس کے باوجود لوگوں میں ڈراموں کا شوق برابر باقی رہا اور اس شوق کی تشفی کے لیے اسی نوع کی کسی نہ کسی تفریح کا مہیا کیا جانا ضروری تھا۔ اس صورتِ حال سے نپٹنے کے لیے اہلِ کلیسا نے ایسے ڈراموں کی ہمت افزائی شروع کی جن کے موضوع مقدس تاریخ سے لیے گئے ہوں یا جو کم از کم مذہبی لور اخلاقی پہلو رکھتے ہوں۔ بعد میں ان ڈراموں میں تاریخی کرداروں کا اضافہ ہوا اور اس طرح تاریخی ڈرامہ وجود میں آیا۔

چودھویں صدی کی ابتدا میں اہلِ اطالیہ نے کلاسیکی دنیا سے غیر معمولی دلچسپی لینی شروع کر دی تھی جس کی وجہ سے یورپ میں ڈرامہ کو بھی فروغ حاصل ہوا۔ اس کے بعد مغربی یورپ میں کلاسیکی ڈرامہ کے متعدد تجربے کیے گئے اور پھر تو عام طور سے اس کی تقلید ہونے لگی۔ ارسطو کی "شعریات" جس سے قرونِ وسطیٰ کا یورپ ناآشنا تھا، پندرھویں صدی پر منظرِ عام پر آئی۔ یورپی ڈرامہ پر اس کے بھی گہرے اثرات مرتب ہوئے۔

ڈرامہ تقریباً ایک ہی وقت انگریزوں اور اہلِ اسپین کی دلچسپی کا مرکز بنا۔ شیکسپیئر نے انگریزی ڈرامہ کو اور لوپ دی ویگا (Lope De Vega) اور کالدرن (Calderon) نے اسپینی ڈرامہ کو بامِ عروج پر پہنچا دیا۔ انگریزی ڈرامہ کی تاریخ کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، پہلا دور الیزبیتھ سے شروع ہو کر چارلس اول پر ختم ہوتا ہے۔ الیزبیتھ کے زمانہ میں ڈرامہ کی ترقی میں بیرونی اثرات کا بالکل دخل نہیں تھا۔ انگریزی ڈرامہ کے اس سنہری دور کے ڈرامہ نگاروں میں لی لی، گرین، پیل، مارلو، شیکسپیئر، بین جانسن، بیومون، فلیچر، چیپمین، وبسٹر، مڈلٹن، مارسٹن، فورڈ اور ماسنگر خاص طور سے قابلِ ذکر ہیں۔ لیکن اس کے بعد پیوریٹون کے عہد میں ڈراموں پر پابندی لگا دی گئی اور تمام تھیٹر بند کر دیے گئے۔ پھر چارلس دوم کے برسرِ اقتدار آنے کے بعد ڈرامہ کا احیاء ہوا۔ اس مرتبہ کامیڈی میں ایسی بے باکی کا اظہار کیا جانے لگا جس کی مثال کسی دوسرے عیسائی ملک میں نہیں ملتی۔ اس دور کے اہم تمثیل نگاروں میں ڈرائڈن، اوٹوے، وے چرلی، کانگریو، وابزگ اور فرکوہر قابلِ ذکر ہیں۔

قرونِ وسطیٰ میں اسٹیج متحرک ہوا کرتا تھا۔ مذہبی ڈرامہ کا ہر سین ایک چھکڑے پر پیش کیا جاتا اور جب سین ختم ہو جاتا تو اسے پھر گاؤں کے دوسرے حصہ میں دکھایا جاتا تھا۔ جب ڈرامہ چھکڑے یا پلیٹ فارم پر ایک ہی جگہ، چاہے وہ محصور احاطہ ہو یا سرائے، پیش کیا جانے لگا تو اس کی مقبولیت میں اور اضافہ ہوا۔ اس میں مزید ترقی اس وقت ہوئی جب کوئی عمارت خاص اسی غرض کے لیے مختص کی جانے لگی۔ ایسے تھیٹروں میں جن کی چھت نہیں ہوتی تھی۔ اسٹیج اڈولوریم تک پھیلا ہوتا تھا اور تماشائی اس کے تینوں جانب کھڑے ہو کر ڈرامہ دیکھتے تھے اس میں کوئی پردہ نہیں ہوتا تھا۔ مناظر بھی خال خال ہوتے اور فرنیچر شاذ و نادر ہی۔ تماشائیوں سے خواہش کی جاتی تھی کہ وہ اپنے ذہنِ رسا سے کام لے کر مناظر خود ہی تخلیق کر لیں۔ شیکسپیئر کے ڈرامہ ہنری پنجم میں تماشائیوں سے اس قسم کی درخواست کی گئی ہے اور یہ تصور کرنے کو کہا گیا ہے کہ وہ جن سادہ تختوں کو دیکھ رہے ہیں وہی دراصل ایجن کورٹ کا میدانِ جنگ ہے۔

سولھویں صدی میں تھیٹر کی عمارت میں خاصی تبدیلیاں بھی ہوئیں۔ اور پہلی مرتبہ اس پر چھت تعمیر کی گئی۔ اس ایک تبدیلی سے حرید تبدیلیاں واقع ہوئیں اور ڈرامہ کی ہیئت اور نوعیت ہی بدل گئی۔ اب اسٹیج بارش اور ہوا کی زد سے محفوظ ہو گیا اور ڈرامہ صرف دن کے بجائے ہر موسم میں رات میں بھی پیش کیا جانے لگا۔ اسٹیج اور آڈیٹوریم میں روشنی کا بھی انتظام ہو گیا اور یہ گر بھی معلوم کر لیا گیا کہ روشنی کو حسبِ ضرورت زیادہ اور کم کیا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ اب نشستوں کا بھی انتظام ہونے لگا اور تماشائیوں کو کھڑے رہ کر ڈرامہ دیکھنے کی ضرورت باقی نہیں رہی۔ پھر اسٹیج کو آڈیٹوریم سے کسی قدر پیچھے ہٹا دیا گیا اور بالآخر اسے بالکل ہی الگ کر دیا گیا۔ اسٹیج پر ایک کمان کا اضافہ کیا گیا اور سارا ڈرامہ اسی کے پیچھے ہونے لگا۔ نیز ہر ایکٹ کے ختم ہونے پر کمان سے پردہ گرانے کا رواج بھی شروع ہوا۔

ان اختراعات کی وجہ سے نظری التباس پیدا کرنے میں بڑی مدد ملی۔ اب یہ ممکن ہو گیا کہ کوئی سین تماشائیوں کی نظر سے بچا کر بدلا جائے۔ یہ تبدیلی یقیناً بہت اہم تھی۔ اس سے پہلے ہوتا یہ تھا کہ جب کوئی ایکٹر اسٹیج پر مرنے والے کا پارٹ ادا کرتا اور یہ سمجھا جاتا کہ وہ مر چکا ہے تو اسے سین کے ختم ہونے پر عین اس حالت میں تماشائیوں کی نظروں کے سامنے اٹھ کر اسٹیج چھوڑ دینا پڑتا تھا۔ اب اسٹیج کو سجانے اور ہر سین کے لیے مناسب سیٹنگ ترتیب دینے کے امکانات بھی بڑھ گئے۔ تھیٹر کی ساخت اور اس کی بناوٹ میں ان ٹھوس تبدیلیوں کا نتیجہ یہ نکلا کہ نہ صرف ڈرامہ کی ہیئت بدل گئی بلکہ اس کی نوعیت اور ماہیئت بھی تبدیل ہو گئی۔

اٹھارویں صدی کی نئی ذہنی فضا اور تبدیل شدہ سماجی حالات نے ایک نئے قسم کے ڈرامہ کو جنم دیا۔ جس میں ہم عصر متوسط طبقہ کی زندگی کی عکاسی اسی سنجیدگی سے کی جانے لگی جس سنجیدگی سے روایتی ٹریجڈی میں طبقہ امرا کے مسائل پیش کیے جاتے تھے۔ اٹھارویں صدی کا جذباتی ڈرامہ زیادہ حقیقت پسند ہوتا تھا کیوں کہ اس میں پبلک کے سامنے ایسے ہی افراد اور مناظر پیش کیے جاتے تھے جن کا ہم عصر زندگی سے تعلق ہوتا تھا۔ آگے چل کر اس میں نثری

مکالموں کا بھی اضافہ ہوا۔ ڈرامہ کا رومانیت پسندی اور میلو ڈراما سے حقیقت پسندی کا روپ اختیار کرنا بالکل منطقی تھا۔ اس دور کے اہم انگریز تمثیل نگاروں میں اڈیسن اسٹیل، گولڈ اسمتھ اور شریڈن وغیرہ کے نام قابل ذکر ہیں۔

حقیقت پسندی کا رجحان جوں جوں تقویت حاصل کرتا گیا مکالموں کا ناقدانہ نظر سے جائزہ لیا جانے لگا۔ اور یہ دیکھا جانے لگا کہ آیا وہ مقامی زبان اور اچھی شاعری کے معیار پر بھی پورے اترتے ہیں یا نہیں۔ ساتھ ہی اس پر بھی زور دیا گیا کہ ڈرامہ کی غرض وغائت اور اس کا روپ ایسا ہونا چاہیے کہ اس سے عام زندگی کی عکاسی ہوتی ہو۔ انیسویں صدی کی فنی اور سائنٹفک ترقی کی وجہ سے اس نظریہ نے عملی شکل اختیار کی اور یہ ممکن ہو گیا کہ زندگی کی ہو بہو تصویر اور اس کی کامیاب نقل اسٹیج پر پیش کی جاسکے۔ اب ڈرامہ کی سب سے بڑی خوبی یہی قرار پائی کہ تھیٹر سے باہر ہم جو کچھ دیکھتے اور سنتے ہیں اور انسان جس طرح اور جن مقاصد کے تحت برتاؤ کرتے ہیں۔ بعینہ اسی کو بعینہ اسٹیج پر پیش کر دیا جائے۔ ظاہر ہے ایسے ڈراما میں نظم خوانی یا خود کلامی کی یا ایسی گفتگو کی جو منہ پھیر کر کی جائے یا محض ڈرامائی ایکٹنگ یا تحریر کی کوئی گنجائش نہیں ہو سکتی تھی۔ ماضی کی نامور ہستیوں کو پیش کرنے کی بجائے جیسا کہ قدیم ٹریجڈی میں ہوتا تھا اب عام مرد اور عورت کی زندگی کو اور زیادہ تر متوسط طبقہ کی زندگی کو ڈرامہ کا موضوع بنایا گیا۔ بعض صورتوں میں مزدوروں اور بچھڑے ہوئے طبقہ کے حالات اور مسائل بھی پیش کیے جانے لگے۔

بیسویں صدی میں جہاں کئی ڈرامہ نگار نہایت کامیابی کے ساتھ فطری انداز میں لکھتے رہے وہیں بعض ڈرامہ نگاروں پر اس کا الٹا اثر ہوا اور انھوں نے غیر فطری انداز میں لکھنا شروع کیا۔ اور ڈرامہ کو باطنی اظہار (Expression) کا ذریعہ بنایا۔ فرانس، بلجیم، روس اور اسپین کے بعض تمثیل نگاروں نے قرون وسطیٰ کے مذہبی موضوعات کے لیے نظم و نثر کا ہی غیر فطری اور اشاراتی (Symbolic) اسلوب اختیار کیا۔ باطنی اظہاریت اور اسی قبیل کے دوسرے رجحانات آج کے سائنٹفک خیالات کی پیداوار ہیں جو انیسویں صدی کے مقابلہ میں ذہن کی پیچیدہ گتھیوں کو سمجھنے کی زیادہ صلاحیت رکھتے ہیں۔ بعض ڈرامہ نگار کسی "تحریک" کے پابند ہوئے بغیر اپنے انفرادی مقاصد اور جذبات کو انتہائی تخیل انگیز روپ میں پیش کر رہے ہیں۔

ہندوستان میں ہندوستانی ڈرامہ کی تاریخ پانچویں یا چوتھی صدی قبل مسیح سے شروع ہوتی ہے "کنش ودھ" اور "بالی ودھ" جیسے ناٹک اسی دور سے منسوب کیے جاتے ہیں۔ اس زمانہ میں مہابھارت اور رامائن کے ذریعے قصوں کو لحن سے ڈرامائی انداز میں پیش کرنے کا رواج تو تھا ہی لیکن اس کے علاوہ معلوم ہوتا ہے کہ ناٹک کا آرٹ بھی خود اپنے طور پر ترقی کر رہا تھا۔ سنسکرت کے ابتدائی ڈرامہ نگار بھاس نے نہ صرف ان دو رزمیہ نظموں کو اپنے ڈراموں کا موضوع بنایا بلکہ اس وقت کی مروجہ کہانیوں سے بھی استفادہ کیا ہے۔

پانچویں صدی عیسوی تک ہندوستان میں بھاس اور کالیداس جیسے عظیم المرتبت ڈرامہ نگاروں کے ناٹک منظر عام پر آچکے تھے۔ بھرت جیسا ماہر نقاد تو کالیداس سے بھی پہلے پیدا ہو چکا تھا۔ بھرت نے اپنی لافانی تصنیف "ناٹیہ شاستر" میں ڈرامہ کے فن کو ایک سائنس کی حیثیت دے دی ہے۔ کالیداس تو ہندوستان کا عظیم ترین ڈرامہ نگار شمار ہوتا ہے جس کے ناٹک ابھگیان شکنتلا کو عالمگیر شہرت حاصل ہے۔ فن تمثیل سے متعلق ہندوستانی تصانیف میں جذبہ اور موضوع کی مکمل ہم آہنگی کو بڑی اہمیت دی گئی ہے تاہم عملاً قدیم ڈرامہ نگار کردار نگاری یا پلاٹ کے مقابلہ میں جذبات کی صحیح عکاسی ہی پر زیادہ زور دیا کرتے تھے۔ ناٹک شاہی درباروں میں بھی بہت مقبول تھا۔ شدرک سے منسوب ناٹک "مٹی کی گاڑی" دس ایکٹ کا ڈرامہ ہے اور بھاس کے ناٹک "چارودت" کا چربہ ہے۔

درباری ڈراموں کے ساتھ ساتھ عوامی اسٹیج بھی ترقی کرتا گیا جیسا کہ دسویں صدی اور بعد کے پراکرت ڈراموں کی مقبولیت سے ظاہر ہوتا ہے۔

دور وسطیٰ کے ڈرامہ نگار پرانے ڈگر ہی پر چلتے اور فن تمثیل کے پرانے اصول و قواعد ہی کی پابندی کرتے رہے البتہ اس زمانہ کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ "پربھودھ چندرودیہ" کے نمونہ پر (بارہویں صدی عیسوی) رمزیہ (Allegorical) ڈرامے پیش کیے جانے لگے اس دور میں عکسی ڈرامے (Shadow Plays) بھی مقبول تھے۔ جنھیں پس پردہ پیش کیا جاتا تھا اور ان کا عکس پردہ پر نمایاں ہوتا تھا۔

ہندوستان میں یورپی اقوام کی آمد اور ان کے ادب سے واقفیت کے بعد جدید اسٹیج کی بنیاد پڑی۔ اٹھارویں صدی کے آخر میں ہراسم لیبے دف نامی ایک روسی باشندے نے بنگالی تھیٹر کی ابتدا کی اور اس کے بعد جدید ہندوستانی اسٹیج کا آغاز ہوا۔ اس کے ساتھ ہی اسٹیج کے فن کو بھی ترقی ہوئی اور خاص طور پر اسٹیج کے لیے ڈرامے لکھے جانے لگے۔ یہ جدید تھیٹر روایتی ناٹک سے بالکل مختلف تھا۔ اس میں ناچ اور گانوں کا بڑا دخل ہوتا تھا اور زیر آسمان پیش کیا جاتا تھا۔ جدید اسٹیج ایک عرصہ تک صرف تعلیم یافتہ طبقہ کی دلچسپی ہی تک محدود رہا۔

اٹھارویں صدی میں پارسیوں نے اپنے سفری تھیٹریکل کمپنیوں کے ذریعہ ڈرامہ کو تجارتی بنیاد پر پیش کرنا شروع کیا۔ ان پیشہ ور کمپنیوں کے قابل منیجروں نے تعلیم یافتہ طبقہ سے زیادہ عام آدمی کے ذوق کے ڈرامے دکھانے شروع کیے۔ اسی لیے انھیں بڑی مقبولیت حاصل ہوئی۔

آج ہندوستان میں قدیم تھیٹر کی روایات کو موجودہ ضروریات وحالات کے مطابق دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی جارہی ہے اب تھیٹر کو بجا طور پر عصری زندگی کا آئینہ تصور کیا جاتا ہے۔ اس سلسلہ میں تامل ناڈو، مہاراشٹرا اور بنگال کی خدمات خاص طور سے قابل ستائش ہیں۔

رقص

جو حرکات بے ساختہ فرطِ جذبات کے تحت ہم آہنگی کے ساتھ جسم کے مختلف اعضا سے سرزد ہوتی ہیں انھیں رقص کا نام دیا گیا ہے۔ اس لحاظ سے بعض اساتذہ فن رقص کو مصوری سے زیادہ قدیم سمجھتے ہیں۔ بلکہ سچ تو یہ ہے کہ رقص کو ڈرامہ، فنِ آرائش اور موسیقی جیسے فنون لطیفہ کی بنیاد تصور کیا جاتا ہے۔

رقص صرف انسانوں تک ہی محدود نہیں ہے۔ کہا جاتا ہے کہ پرند چرند اور کیڑے مکوڑے بھی اپنے جذباتِ عشق کا اظہار رقص ہی کے ذریعے کرتے ہیں۔ ہندوستانی مور برسات میں ناچتا ہے اور کئی اور جانور موسم بہار میں کلیلیں بھرنے لگتے ہیں۔ رقص کا لفظ استعارۃً بعض بے ساختہ حرکات کو ظاہر کرنے کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔ جیسے رقصاں لہریں، ناچتی کرنیں اور سمندر کی موجوں پر رقص کرتی ہوئی ناؤ۔

رقص غالبًا وہ لہر ہے جو نبض کی حرکت اور جسم کی جنبش سے پیدا ہوتی ہے۔ ایسی رواں دواں، متوازن جنبش جو رقاص کے جذبہ تخلیق کو مطمئن کرتی اور تماشائی کے ذوقِ نظر سے داد پاتی ہے۔ شاید یہ نبض کے اتار چڑھاؤ ہی کا ردعمل ہوتی ہے۔

رقص کی دائمی مقبولیت کا باعث وہ دوطرفہ عمل ہے۔ جو حرکت اور جذبہ سے پیدا ہوتا ہے۔ جب فرطِ مسرت سے مغلوب ہوکر قدیم انسان بے ساختہ ناچنے کودنے لگا تو اس نے اپنے فرصت کے لمحات میں پھر اسی حرکت کو دہرایا تاکہ اس کے ہم جنس بھی اس انبساط انگیز کیفیت میں شریک ہوسکیں۔ قبیلوں کے سرداروں نے رقص کو شکار اور جنگ کے موقعوں پر استعمال کیا اور عہد وسطیٰ کے صوفیوں نے اسے معرفت الٰہی کا وسیلہ بنایا۔

رقص کی دائمی مقبولیت کی ایک اور وجہ یہ ہے کہ اس کا جادو اور مذہب دونوں سے بڑا قریبی تعلق رہا ہے۔ آسٹریلیا کے قدیم باشندے غذا اور بارش کے لیے رقص کرتے ہیں جن میں جادو اور مذہب دونوں کا جزو شامل ہے۔ اسی طرح امریکہ کے ریڈ انڈینس، خاص طور سے ایری زونا اور میکسیکو کے باشندے بارش کو بلانے کے لیے ناچا کرتے ہیں۔ اب بھی دنیا کے اکثر علاقوں میں جادوگر جادو منتر کرنے کے بعد رقص کرتے ہیں۔ ان کے عملیات میں جانوروں اور جڑی بوٹیوں کا خاص دخل ہوتا ہے۔ اس لیے وہ ناچتے وقت جانوروں کے چمڑے اور سینگ، پھول اور پتے پہن لیتے ہیں۔

قدیم زمانے میں رقص کی مقبولیت کی ایک اور وجہ یہ بھی ہوسکتی ہے کہ اس سے بعض سماجی مقاصد پورے ہوتے تھے۔ ناچ کا مشترکہ جذبہ افراد کو ایک دوسرے سے قریب لاتا اور سماج سے منسلک کرتا تھا۔ ماقبل تاریخ کی بھی بعض تصاویر میں ہمیں ایسے مناظر ملتے ہیں۔ جن میں لوگ ہاتھ میں ہاتھ دیے ایک حلقے کی شکل میں رقص کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ اس روایت کا سلسلہ یونانی گلدانوں پر بنی ہوئی تصاویر میں بھی ملتا ہے۔ ان میں قطار در قطار ناچوں کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔

بحر روم کی ابتدائی تہذیبوں میں رقص کا مقام

(الف) قدیم مصر

قدیم مصری ناچ کے مختلف قدم کیا ہوتے تھے اس کا کوئی تحریری ذکر ہمیں نہیں ملتا؛ البتہ ابتدائی دور کی تصاویر اور مجسموں سے رقاص کے مختلف روپوں کا تھوڑا بہت اندازہ ہوتا ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ قدیم مصر میں غیر مذہبی ناچ کی کوئی روایت نہیں تھیں اور رقص مذہبی رسوم ہی کا ایک جزو تھا۔ ہر معبد میں تربیت یافتہ ناچنے اور گانے والے ہوتے تھے۔ دوران رقص بربط، مرفا، طرب اور جھانجھ جیسے ساز بجائے جاتے تھے۔ رقاص کے اشارے کنایے ایسے ہوتے تھے جن کا مفہوم بہ آسانی سمجھ میں آجاتا تھا۔ دیوتاؤں کی مورتیوں کے سامنے بطور نیاز و عقیدت جو ناچ پیش کیے جاتے تھے ان کے ساتھ بھجن اور دعائیہ گیت بھی گائے جاتے تھے۔

بعض رقص مظاہر کائنات سے متعلق ہوتے تھے "رقص زہرہ" طلوعِ سحر کے وقت، سفید اونٹ کی قربانی پر ناچا جاتا تھا۔ ایک اور ناچ میں ناچنے والے دائرہ کی شکل میں گھومتے تھے۔ جس سے تارہ منڈل کی گردش کو ظاہر کرنا مقصود تھا مختلف مذہبی رسومات اور موت اور تدفین کے موقعوں پر بھی لوگ ناچتے تھے۔ غیر مذہبی نوعیت کے سماجی رقص کی غالبًا روایت نہیں تھی۔ البتہ بعض دیواری تصاویر میں پیشہ ور رقاصوں کو دعوت کے موقعہ پر ناچتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ شاید یہ مہمان نوازی کا ایک جزو تھا۔

(ب) قدیم یونان

قدیم یونان کے سارے دور میں رقص لوگوں کی زندگی کا ایک اہم مشغلہ رہا ہے یہی وجہ ہے کہ وہ کسی زمانے میں بھی جامد و ساکت نہیں رہا۔ بلکہ ہر دور میں اس کے نئے روپ پیدا ہوتے گئے۔

رقص کی ابتدائی شکل ہمیں دوسرے ہزار سالہ دور ق. م. میں اخیانیوں (Mycenaean) کے ہاں ملتی ہے۔ یہ رقص کچھ عرصہ بعد معبدی رسوم کا ایک جزو بن گیا۔ ڈوریسی (Dorian) دور کے مشہور تہواروں کا چرچا تو دور دور تک تھا۔ ان تہواروں میں شہر کے ہر حصے سے جلوس نکالے جاتے اور دیوتاؤں کے معبدوں پر مذہبی مراسم کے دوران دیوداسیاں عقیدت مندانہ رقص پیش کیا کرتیں۔ اسی طرح الیوسس کے تہواروں کے ناچ بھی بڑی شہرت رکھتے ہیں۔ ان کے علاوہ ناٹکی رقص بھی پیش کیے جاتے تھے۔ ڈیلفی کے کھیل تماشوں کے دوران اپولو کی ناگ دیوتا پلے تھس سے لڑائی کے قصے کو ڈرامائی رقص کی شکل میں پیش کیا جاتا تھا۔

مینوی (Minoan) اور اخیائی دور میں خود کو ایذا رسانی بھی جنازہ کے رقص کا ایک جزو سمجھی جاتی تھی۔ بعد میں یہ ناچ زیادہ پروقار شکل اختیار کر گئے اور موقعہ کی مناسبت سے ناچ کے ساتھ مضراب اور بانسری پر غمگین موسیقی بھی پیش کی گئی۔ یہ ناچ پیشہ ور رقاص ناچتے تھے۔

اہل اسپارٹا نے ساتویں اور چھٹی صدی ق. م. میں رزمیہ ناچ میں کمال پیدا کیا تھا۔ دوران رقص کچھ نوجوان ہتھیار لیے ہوئے مصنوعی لڑائی کا منظر پیش کرتے اور حملہ، مدافعت اور فتح یابی کی مسرت کو رقص کے ذریعہ ظاہر کرتے تھے۔ رقص میں نیزہ بازی اور دوسرے کھیلوں کی بھی نقل اترتی تھی۔

دیہی علاقوں کے تہواروں کے موقعوں پر بھی لوگ رقص کیا کرتے تھے لیکن یہ ناچ بہت ہی سیدھے سادے ہوتے تھے تاہم ان ہی ناچوں سے یونانی ڈرامہ کی ابتدا ہوئی ہے۔ ناچ کے یہ مظاہرے موسم سرما میں ہوتے تھے جن میں دیوتا دیونیسس (Dionysus) کی موت کا منظر بڑے ہی پراثر انداز میں پیش کیا جانا اور پھر موسم بہار میں انتہائی پرجوش ناچوں کے ذریعہ اس کے دوبارہ زندہ ہونے کا استقبال کیا جاتا تھا۔

یونانی ناچ کو رقاصوں کی چوکیوں نے بام عروج پر پہنچا دیا تھا۔ ان کے ناچ ڈرامہ اور شاعری سے مربوط ہوتے تھے۔ ڈرامہ کے کورس میں شاعر کا مفہوم رقص میں ادا کیا جاتا تھا۔ شعر کے وزن پر رقاص کے قدم اٹھتے اور تال اور گیت پر تھرکنے لگتے تھے۔ اس کے ساتھ بانسری یا بربط سامعہ نوازی کرتے تھے۔

غیر مذہبی ناچوں میں شادی کے ناچ یا وہ ناچ شامل ہیں جو پیشہ ور رقاص جلسوں اور دعوتوں کے موقعہ پر پیش کیا کرتے تھے۔ دیہاتی نوجوان اور دوشیزائیں ہاتھ سے ہاتھ ملائے حلقہ کی شکل میں جشن منایا کرتی تھیں۔ کسان اپنے مشاغل مثلاً فصل کاٹنے چکی پینے یا کپڑا بننے کا اظہار ناچوں کے ذریعہ کیا کرتے تھے۔

(ج) قدیم روم

قدیم رومہ کا مہذب اور پڑھا لکھا طبقہ رقص کو قطعی پسند نہیں کرتا تھا البتہ کسانوں میں بعض ایسے ناچ رائج تھے جو موسم بہار میں ناچے جاتے تھے۔ ان میں تخم ریزی کے مناظر پیش کیے جاتے تاکہ زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہو۔ ۲۰۰ ق. م کے لگ بھگ یونانی استادانِ رقص کے زیر اثر یہاں ایک قسم کا ناچ رائج ہوا لیکن رومیوں کے ہاتھوں میں جلد ہی اس نے دم توڑ دیا۔

رقص یورپ اور امریکہ میں

(الف) لوک ناچ

یہاں مذہبی اور سماجی ناچ باہمی میل ملاپ اور مشترکہ رسوم و رواج کی بنا پر وجود میں آئے۔ ان کے نشو و نما میں ایک طویل عرصہ لگا۔

مذہبی تہواروں کے لوک ناچ عام طور سے کلیسائی تقویم یا شمسی سال سے متعلقہ رسوم سے جوڑے جاتے ہیں۔ ان کی ابتدا یا تو قدیم مذہبی رسوم سے ہوئی ہے یا پھر ان عقائد سے جو حیوانات اور نباتات کی بالیدگی سے متعلق رائج تھے۔ ان ناچوں میں عام طور پر مرد ہی حصہ لیتے ہیں لیکن جزیرہ نمائے بلقان میں عورتیں بھی ان میں شریک ہوتی ہیں۔ شمالی انگلستان کا تلوار کا ناچ، اسپین اور پرتگال کا موری ناچ اور رومانیہ کا کلوسری ناچ اس طرح کے ناچوں میں بہت مشہور ہیں۔

سماجی لوک ناچ بعض صورتوں میں مذہبی ناچوں ہی کی پیداوار ہیں اور بعض جگہ ان کا تعلق موسمی تہواروں یا زرعی یا مقامی سرگرمیوں سے رہا ہے۔ اس طرح کے سب ناچوں میں مرد اور عورت کے جنسی تعلقات کا پہلو نمایاں رہتا ہے۔ موسمی تہواروں سے متعلق ناچوں میں پرووینل کے فرنڈول (Farandole) ناچ کارنوال کے پھولوں کے ناچ، کشتی رانوں کے ناچ اور یوم بہار کے مختلف میپول (Maypole) ناچ زیادہ مشہور ہیں۔ سولو لوک ناچوں میں ایک ہی فن کار اپنے رقص کا مظاہرہ کرتا اور تماشائیوں سے داد حاصل کرتا ہے۔ اس طرح کے ناچوں میں اس کا چستانی تلوار کے ناچ اور روس کے کاسکی (Cossack) قبیلہ کے ناچ بہت مشہور ہیں اسپین کے جوتا (Jota) اور اٹلی کے سالتاریلو (Saltarello) ناچوں میں مرد عورت کی جوڑیاں مل کر رقص کرتی ہیں۔

بال روم ناچوں کی ترقی میں لوک ناچوں کا بڑا دخل رہا ہے مثلاً اسٹریائی والٹز، چک پولکا، میکسیکی ٹینگو اور دیگر امریکی ناچ ان ہی کی ترقی یافتہ شکل ہیں۔

(ب) مجلسی رقاصی

پندرہویں صدی سے پہلے رقص کے پیشہ ور استاد نہیں ہوا کرتے تھے۔ اٹلی میں اس کی ابتدا ہوئی اور فن رقص کی ترقی کی وجہ سے درباری ناچ اور لوک ناچ علیٰحدہ علیٰحدہ شکلوں میں بٹ گئے۔ لوک ناچوں کے برخلاف جو زیادہ بے تکلف اور بے ساختہ ہوتے ہیں۔ درباری ناچوں میں تکلف اور شائستگی پیدا ہوتی گئی۔ امرا کی بھاری بھرکم پوشاک ان کی نقل و حرکت میں مانع تھی اس لیے ان میں ایک پر تکلف انداز پیدا ہوگیا۔ فرانسیسی دربار کا وہ رسمی ناچ جو Danse Basse کہلاتا تھا اور جس میں پنجوں کے سہارے نہایت سبک اور خوبصورت قدم اٹھائے جاتے تھے۔ سولہویں صدی کے آخر تک ختم ہوگیا۔ سولہویں صدی میں موسیقی کی طباعت کے ساتھ ہی سارے یورپ میں مجلسی رقص کو بڑھاوا ملنے لگا۔ فن رقص پر متعدد کتابیں اس صدی میں شائع ہوئیں۔ اس زمانے کا ایک مقبول رقص گالیارڈ (Galliard) کہلاتا ہے۔ جس میں پوری قوت سے قدم بڑھائے جاتے ہیں اور نہایت ہی پرجوش انداز میں جست لگائی جاتی ہے۔ اس کے برخلاف "رقص طاؤس" (Pavane) تھا جس میں مور کی طرح اکڑ اکڑ کر دھیمے اور پر وقار انداز میں قدم اٹھائے جاتے تھے۔ دوسرے مقبول عام ناچوں میں وولٹا (Volta) کورانت (Courante) اور الیمانڈ (Allemande) زیادہ مشہور ہیں۔

مجلسی رقص میں مہارت نے ایک ایسی تکنیک کو فروغ دیا جو سترہویں صدی میں بیلے کی بنیاد قرار پائی۔ اس دور کا سب سے مقبول رقص مینوئٹ (Minuet) تھا۔ کئی ممتاز سنگیت کاروں نے خاص طور سے اس رقص کے لیے موسیقی ترتیب دی اور ان کی موسیقی کو اس ناچ سے بھی زیادہ مقبولیت حاصل ہوئی۔

اٹھارویں صدی میں رقص امرا کے سماجی مشاغل کا ایک اہم جزو قرار پایا۔ بڑے لوگوں کے تفریحی مقامات پر بھی رقص کی محفلیں منعقد ہونے لگیں۔ اس کے ساتھ ساتھ رقص کے ماہرین میں بھی اضافہ ہوتا گیا جنھوں نے رقص کی نئی نئی شکلیں ایجاد کیں۔

انیسویں صدی کے ابتدائی زمانہ میں سماج کا باذوق طبقہ مروجہ رقص کے تصنع اور بناوٹی انداز سے اکتا چکا تھا۔ اس لیے ناچوں کی مانگ بڑھنے لگی جن میں زیادہ بے ساختگی اور فطری پن ہو۔ والٹز کا رواں دواں، بے آہنگ اور بے ساختہ انداز خرام آسٹریا کی دربار میں پہلے ہی مقبول ہوچکا تھا لیکن انگلستان میں وہ اب بھی ذوق سلیم پر بار گزرتا تھا۔ ۱۸۱۶ء میں جارج چہارم نے، جب وہ ولی عہد انگلستان تھا، ایک جلسۂ رقص منعقد کیا تھا جس میں پہلی مرتبہ والٹز (Waltz) پیش کیا گیا۔ اس کے بعد ہی انگلستان کی محفلوں میں اسے شرف قبولیت حاصل ہو سکا۔

انیسویں صدی کے وسط میں مشرقی یورپ کے ناچوں کو مغربی یورپ میں بڑی مقبولیت حاصل ہوئی۔ بوہیمیا کا پولکا، ویانا، پیرس اور لندن کی رقص گاہوں میں بڑے شوق سے پیش کیا جانے لگا۔ پولینڈ کے مزورکہ نے بھی مغربی یورپ میں اپنا سکہ جمایا۔ انیسویں صدی کے آخر میں نیویارک کو رقص کے مرکز کی حیثیت سے بڑی شہرت حاصل ہوئی۔

بیسویں صدی کی رقاصی کی سب سے اہم خصوصیت یہ رہی کہ اس میں کم شرح داخلہ، کشادہ فرش اور اچھے بینڈ والے ناچ گھر بکثرت قایم ہوئے جس کی وجہ سے محنت کش طبقہ بھی رقص سے دلچسپی لینے لگا۔ انگلستان میں رقص کی تعلیم ایک مقبول پیشہ بن گیا اور جابجا اس کے مدارس کھل گئے اور کئی لوگوں نے اس میں مہارت حاصل کرلی۔ اس صدی کی دوسری خصوصیت یہ ہے کہ اس میں رقص کے مقابلوں کا سلسلہ شروع ہوا اور ہر سال ہزاروں کی تعداد میں ایسے مقابلے منعقد ہونے لگے۔ ۱۹۲۹ء میں بال روم ڈانسنگ کا ایک سرکاری بورڈ قایم ہوا۔ جس نے ناچ سے متعلق متعدد اصول و قواعد مرتب کیے۔ ناچ کی بین الاقوامی مقبولیت کی وجہ سے ۱۹۵۰ء میں بال روم ڈانسنگ کی ایک انٹرنیشنل کونسل بھی قایم ہوگئی۔

۱۹۳۰ء میں "رمبا" نامی کیوبا کا ایک رقص بہت مشہور رہا پھر سمبا کو شہرت حاصل ہوئی۔ تاہم بین قومی مقابلے صرف چار معیاری ناچ یعنی والٹز، فاکس ٹراٹ، ٹینگو اور کوئک اسٹپ میں اور لاطینی و امریکی ناچوں ہی میں منعقد ہوتے رہے۔ ۱۹۵۰ء-۱۹۶۰ء میں "راک اینڈ رول"، "چاچا" اور "ٹوئسٹ" جیسے رواں دواں سیماب صفت ناچ، جن میں مہارت کی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی ہے، نوجوان طبقہ میں زیادہ مقبول رہے۔

(ج) ڈرامائی رقاصی

ڈرامائی رقص سے عام طور پر وہ رقص مراد لیا جاتا ہے جو غنائی ڈراموں، ورائٹی شو اور کیبرے میں ناچا جاتا ہے۔ بیلے بھی، جس میں موسیقی، رقص، مخصوص پوشاک اور دلآویز مناظر کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈرامائی رقص کی ایک شکل ہے بیلے ایک ایسا رقص ہے جس میں کسی قصے، کسی ماحول یا اس کی نقل کو یا کسی واقعہ کی ڈرامائی یا جذباتی کیفیت کو صرف خوش خرامی سے ظاہر کیا جا سکتا ہے۔ بیلے وہی رقاص بخوبی پیش کر سکتے ہیں جنھیں پوری تربیت، مشق اور مہارت حاصل ہو۔ کورس کی آسان شکلیں بھی جن میں زیادہ ریاض کی ضرورت نہیں ہوتی ڈرامائی رقص کا ایک حصہ ہوتی ہیں۔ اسی طرح ٹیپ ڈانس اور نٹوں کے کرتب بھی ڈرامائی رقص میں پیش کیے جاتے ہیں۔

رقص مشرق میں

(الف) چین، جاپان اور جنوب مشرقی ممالک

چین میں رقص زیادہ تر ڈرامائی تشریح و تفہیم کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ آٹھویں صدی سے بیسویں صدی تک چین میں تھیٹر کی غنائی شکل کو بڑا فروغ حاصل ہوا۔ اس میں جنگوں کے اصول برسرِ پیکار سلطنتوں کے واقعات، نجی جھگڑے اور عشق و محبت کی داستانیں بیان کی جاتی ہیں۔

انیسویں صدی کے آخر تک جاپان بیرونی دنیا سے الگ تھلگ تھا جس کی وجہ سے اس کے ناچوں کی انفرادیت باقی رہی۔ صرف دوسری عالمی جنگ کے بعد ہی شاہی دربار کے بوگاکو (Bugaku) ناچ کو پبلک سے روشناس کیا گیا۔ اس میں جاپان کی گیشا لڑکیاں ہاتھوں کے اشاروں سے نغمات محبت کی ترجمانی کرتی ہیں اور دلکش مناظر اور تاریخ کی نامور ہستیوں کے کارناموں کو اپنی حرکات و سکنات سے ظاہر کرتی ہیں۔ دیہی علاقوں میں لوک ناچ کا رواج بھی موجود ہے۔ کچھ عرصہ سے مغربی طرز کے رقص کو بھی مقبولیت حاصل ہو رہی ہے۔

جنوب مشرقی ایشیا کے ناچوں میں بھی بڑی رنگا رنگی پائی جاتی ہے۔ مغرب کے تصور رقص کے برخلاف یہاں ناچتے وقت پورے جسم سے جذبات کے اظہار کا کام لیا جاتا ہے۔ بدن کا پیچ و خم کرشمے دکھاتا ہے۔ کمر پیچھے کی جانب لچک جاتی ہے، ٹخنے ایک خاص انداز میں مڑ جاتے ہیں، کہنیاں پھیلتی اور خم کی جاتی ہیں، شانوں کا اتار چڑھاؤ ایک لوچ دار کیفیت پیدا کرتا ہے، انگلیاں تھرتھرانے لگتی ہیں، آنکھیں ہر سمت گھومنے لگتی ہیں، سر آگے پیچھے دائیں بائیں جنبش کرتا ہے اور قدم تال کی آواز پر تھرکنے لگتے ہیں مختصر یہ کہ بدن کا بوٹا بوٹا بولتے لگتا ہے۔

لاوس، کمبوڈیا اور تھائی لینڈ کے کھون (Khon) ناچوں میں موضوع رامائن سے لیے گئے ہیں۔ انڈونیشیا میں تو رقص کی اتنی قسمیں ہیں کہ حیرت ہوتی ہے۔ فلپائن کو اسپین اور امریکہ والوں نے بسایا تھا اس لیے وہ ایشیا کا تنہا ملک ہے جہاں اسپینی طرز کے لوک ناچ رائج ہیں۔ تبت میں ناچ جشن اور سالانہ تہواروں کا ایک لازمی جزو ہے اور اس کے موضوع بلا استثنیٰ مذہبی ہوتے ہیں۔ ناچنے والے رنگ برنگے لباس پہنے مکھوٹوں میں منہ چھپائے یا بانس پر کھڑے ہو کر ناچتے ہیں۔ ان کی بلند قامتی کچھ عجیب سی لگتی ہے۔

(ب) ہندوستان

رقص ہمیشہ سے ہندوستانی تہذیب کا ایک نمایاں پہلو رہا ہے۔ ملک کے طول و عرض میں دیہات کے باشندے دل پسند لوک ناچوں کے ذریعہ اپنی فطری خوش طبعی کا عملی ثبوت دیتے ہیں۔ ہندوستان کے بعض لوک ناچ تو مذہبی تہواروں اور سماجی تقریبوں سے تعلق رکھتے ہیں اور کچھ ایسے ہیں جنھیں پیشہ ور موروثی خاندان یا منڈلیاں دیہاتوں میں منگنی، بیاہ اور پیدائش کے موقعوں پر پیش کرتی ہیں۔ ان کے علاوہ بعض قبائلی ناچ بھی ہیں جن کی جڑیں قبائلی عقائد میں گڑی ہوتی ہیں۔ ان کی زندگی میں جادو ٹونے کا چوں کہ زیادہ اثر ہے اس لیے ان کے ناچوں میں بھی اس کا اظہار ہوتا ہے۔

قبائلی ناچوں میں وسط ہند کے گونڈوں کا ناچ، آسام کے ناگاؤں کے جنگی ناچ، بنگال اور بہار کے سنتھالوں کے عشقیہ ناچ زیادہ مشہور ہیں۔ راجستھان کا جھومر ناچ عام طور سے دیوالی اور ہولی کے تہواروں میں یا پھر پوجا کے موقعہ پر ناچا جاتا ہے۔ کانگڑا وادی کا گڑیا ناچ رامائن کے موضوع پر پیش کیا جاتا ہے۔ کیرالا کا کتھا کلی ناچ کبھی لوک ناچ کی طرح ہوتا ہے اور نئے سال کی آمد پر ناچا جاتا ہے۔ کولاٹم ناچ میں دستی ڈنڈے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مشرقی ہند میں منی پور کا راس کرشن جی کی عشقیہ داستانوں پر مبنی ہے۔ گجرات کی راس لیلا کا موضوع بھی یہی ہوتا ہے۔ گجراتی لڑکیوں کا گربا ناچ نوراتری تہوار سے متعلق ہے۔ گجرات کا ایک اور ناچ ڈانڈیہ ہے جس میں زیادہ تر مرد ہی حصہ لیتے ہیں۔ مہاراشٹرا کا کولی ناچ وہاں کے ماہی گیروں کا ناچ ہے۔ پنجاب کا بھانگڑا ناچ بڑا ہی جاندار اور رنگین ہوتا ہے۔

ہندوستان کے شاستریہ ناچوں کے اصول عیسوی صدی کی ابتدا میں بھرت نے اپنی تصنیف "ناٹیہ شاستر" میں متعین کیے تھے۔ اس کتاب میں جو ناٹک کے فن سے متعلق ہے تھیٹر کے تمام پہلوؤں سے بحث کی گئی ہے۔ ناچ بھی اسی کا ایک اہم جزو شمار کیا جاتا ہے۔ لفظ سنگیت میں دراصل صوتی اور سازی موسیقی دونوں شامل ہیں اور ناچ کا تعلق ایک تیسرے جزو کی حیثیت سے ان دونوں سے ہوتا ہے۔

ہندوستان کے کلاسیکی رقص میں نرت اور بھاؤ کا بڑا دخل ہے۔ پورا قصہ صرف ہاتھ کے اشاروں سے بیان کر دیا جاتا ہے کہانی کے بیان کرنے میں سر اور گردن کی جنبش اور آنکھ اور ابرو کے اشاروں سے بھی اہم کام لیا جاتا ہے۔

کلاسیکی ناچوں میں بھرت ناٹیم، کتھا کلی، کتھک اور منی پوری آج زیادہ مقبول ہیں۔ بھرت ناٹیم دراصل ان ناچوں ہی سے ماخوذ ہے جن کا مظاہرہ جنوبی ہند کی مندروں میں دیوداسیاں کیا کرتی تھیں ان میں عام طور سے ایک ہی شخص ناچتا ہے۔ لیکن بعض اوقات

تین تا چار اشخاص کی ٹولی بھی شریک رقص رہتی ہے۔ سازی موسیقی کے لیے مردنگ اور جھانجھ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ بعض اوقات مترنم آواز یا گانا بھی ناچ کے ساتھ شامل رہتا ہے۔

ساحل مالابار پر کیرالا میں کتھا کلی بڑا مقبول ناچ ہے۔ اس میں راماین اور مہابھارت کے واقعات پیش کیے جاتے ہیں۔ یہ ناچ رات رات بھر جاری رہتا ہے۔ عورتیں اس میں حصہ نہیں لیتیں اور ناچنے والے یا تو مکھوٹے استعمال کرتے ہیں یا پھر ان کے چہرے رنگ دیے جاتے ہیں۔ قصہ کا متن اداکار کی زبان سے ادا نہیں ہوتا بلکہ پس پردہ اسے کوئی دوسرا شخص ترنم سے پیش کرتا ہے اور رقاص صرف اشاروں سے اس کی وضاحت کرتا ہے۔

کتھک میں جو شمالی ہند کا مقبول ناچ ہے، پیتروں کا کمال دکھایا جاتا ہے۔ اس میں رقاص طبلہ کی تال پر تھرکتا ہے، لیکن اس کا سارا جسم ساکت رہتا ہے۔ کبھی کبھی پوری قوت کے ساتھ ہاتھوں کو بھی حرکت دی جاتی ہے۔ کتھک فنی کمال کی انتہا ہے جو صدیوں تک مسلم درباروں کی سرپرستی اور انتھک ریاضی سے حاصل ہوا ہے۔ آج کل کرشن اور رادھا کی داستان عشق کو بھی کتھک میں پیش کیا جانے لگا ہے۔

رقص کے چوتھے اسکول کا تعلق آسام کی سابقہ دیسی ریاست منی پور سے ہے۔ اس میں بھی زیادہ تر کرشن جی ہی کے قصے پیش کیے جاتے ہیں۔ اور پیروں کا کام بھی کتھک سے بہت زیادہ مختلف نہیں ہوتا۔ تاہم اس میں سنگت طبلہ سے نہیں کی جاتی بلکہ ایک طرح کا ڈھول استعمال ہوتا ہے۔ جسے کھڈ کہتے ہیں۔ منی پوری ناچ کتھک کے مقابلہ میں زیادہ لطیف اور دلآویز ہوتا ہے۔

کلاسیکی ناچ کا ایک اور اسکول کچی پڑی کہلاتا ہے جسے دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے۔ اس ناچ کے موضوع عام طور سے بھاگوت سے لیے جاتے ہیں۔ یہ ناچ آندھرا پردیش میں زیادہ مقبول ہے۔ اس میں ناچ کے ساتھ گانے بھی شامل ہوتے ہیں اور مردنگ اور جھانجھ سنگت کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔

ان کلاسیکی ناچوں کے علاوہ اودے شنکر اور رابندر ناتھ ٹیگور کے بیلے بھی اپنا خاص مقام رکھتے ہیں۔ اس صدی کی دوسری چوتھائی میں ان ناچوں کو دیکھ کر اہل مغرب دنگ رہ گئے تھے۔ ٹیگور کے ناچ دراصل رقص کرتے ہوئے ڈرامے ہیں۔ وزن اور تال پر اس کا زیادہ انحصار نہیں ہوتا۔ البتہ اودے شنکر کے ناچوں میں کلاسیکی جزو بھی بڑی حد تک شامل رہتا ہے۔

فن پیکر سازی

تخیل یا مشاہدہ میں آنے والی ٹھوس مادی اشیاء کو سہ ابعادی (Three-Dimensional) شکل میں پیش کرنے کا نام پلاسٹک آرٹ ہے۔ لفظ پلاسٹک یونانی کے پلاسٹکاز (Plastikos) سے ماخوذ ہے جسے اگر اسم صفت کے طور پر استعمال کیا جائے تو اس کے معنی تجسیمی صلاحیت کے ہوتے ہیں۔

زمانہ ماقبل تاریخ میں بھی غاروں میں رہنے والے مٹی سے جانوروں کی مورتیاں بنایا کرتے تھے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ اپنے اطراف کی زندگی کے تاثرات کو مجسم کرنے کی خواہش بہت پرانی ہے۔ قدیم باشندوں کے پلاسٹک آرٹ سے جدید مجسمہ ساز بھی فیض حاصل کرتے ہیں۔ اس کی سب سے بڑی وجہ قدیم آرٹ کی سادگی اور توانائی ہے۔ آیوری کوسٹ، بینن اور مغربی افریقہ کے دیگر حصوں کے حبشیوں کی مجسمہ سازی میکسیکو، ہونڈراس اور گواٹمالا (جنوبی امریکہ) کے کھنڈرات کے ستونی مجسمے اور نقوش اور وسطی امریکہ کی مٹی کی مورتیاں اپنے تناسب، موزونیت، جذبات، قوت اور جدت کی وجہ سے غیر معمولی جمالیاتی کشش رکھتی ہیں۔

مصر

تین ہزار سال سے بھی زائد قدیم مصری تہذیب کے دور میں سنگ تراشی کو بڑی اہمیت حاصل رہی ہے۔ اگرچہ پتھروں کی سختی اور محدود اوزار کی وجہ سے سنگ تراشوں کے اسلوب پر بندشیں لگیں۔ میدان تھیبس کے ممنون کے عظیم مجسمے (Colossi Of Memnon) کے اطراف فراعین مصر کے بیٹھے ہوئے مجسمے اور اہرام مصر سے قریب دیو ہیکل ابوالہول کا بت وہاں کے پتھروں کی جسامت اور ان کے ڈیل ڈول سے قریبی مشابہت رکھتے ہیں۔ بظاہر یہ مجسمے سادہ سے ہیں لیکن ان میں انسانی اعضاء کے تناسب کا خیال حیرت انگیز حد تک رکھا گیا ہے۔

مصر کے "ماقبل خاندان دور" میں پلاسٹک آرٹ نے کافی ترقی کر لی تھی۔ مرنے والے کے ساتھ گھریلو استعمال کی اشیاء اور مورتیاں دفن کرنے کی رسم زمانۂ قدیم سے چلی آئی تھی۔ قدیم سلطنت کے دور کے مقبروں میں مرنے والوں کی شبیہوں کے ساتھ ان کے نوکروں اور پالتو جانوروں کی مورتیاں بھی رکھی جاتی تھیں۔ یہ چیزیں مصر اور دوسرے مقامات کے عجائب گھروں میں آج بھی دیکھی جا سکتی ہیں۔

تیسرے ہزاروں دور قبل مسیح کے بے مثال مجسموں میں ملکہ نفرتیتی کا حجری مجسمہ، قاہرہ میوزیم میں رکھے ہوئے پلاسٹر کے بعض چہرے، چونے کے پتھر کا بنا ہوا یہودی عالم کا مجسمہ، جو اب لوور میوزیم (پیرس)

میں رکھا ہوا ہے اور "شیخ البلاد" کا مشہور چوبی مجسمہ قابلِ ذکر ہیں۔ مصر کی درمیانی سلطنت (۲۱۶۰ — ۱۹۰۰ ق م) کے دولت مند بادشاہوں نے بہت بڑے پیمانے پر معبد تعمیر کیے تھے۔ ان کا ایک اہم عنصر مجسمہ سازی بھی ہوا کرتا تھا۔ یہ شاندار مجسمے یادگاری حیثیت رکھتے ہیں۔

یادگار قائم کرنے کا یہ رجحان ابوسمبل کے مندر کی سنگ تراشی میں بھی پایا جاتا ہے۔ یہ معبد ریمسس دوم (تقریباً ۱۲۵۰ ق م) کے دور میں چٹانوں سے تراشا گیا تھا۔ اس کے مرکزی باب الداخلہ پر بادشاہ کے چار ۶۵ فٹ بلند دیو ہیکل مجسمے نصب ہیں۔ اندرونی حصے کے مرکزی ہال کی چھت کو بھی ریمسس ہی کے عظیم الشان مجسمے سہارا دیے کھڑے ہیں۔

عراق

دجلہ اور فرات کی وادیاں، سمیری، بابلی، اسیریائی، کلدانی (Chalden) اور آخر میں ایرانی سلطنتوں کی آماجگاہ رہی ہیں۔ قدیم سمیریا میں 'اُرکی' کھدائیوں کے دوران کوئی چار ہزار سال قبل مسیح کے مجسمے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ مجسمے انسانوں اور جانوروں کے جیتے جاگتے چہرے معلوم ہوتے ہیں۔ برٹش میوزیم اور پنسلوینیا یونیورسٹی میں وہ اب بھی دیکھے جا سکتے ہیں۔ یہ پتھر، دھات اور لکڑی میں تراشے ہوئے ہیں۔ اٹھارھویں صدی قبل مسیح میں سرغن کے دور میں اور حمورابی کے زیر اقتدار سلطنت بابل میں یہ فن عروج پر تھا اور ایسے ایسے مجسمے بنائے جاتے تھے جو پُروقار اور حقیقی معلوم ہوتے تھے اور اپنی قوت و سادگی میں جواب نہیں رکھتے تھے۔

نینوا کے بادشاہوں کے محلات اور اسیریا (۸۸۵ — ۶۱۲ ق م) کے پائے تخت میں دیواروں پر آرائشی پٹیاں (Friezes) بکثرت بنی ہوئی ہیں۔ ان میں شاہی دعوتوں، سپاہیوں کے جلوس، تخت برداری، جنگ کے واقعات، شاہی شکار کی پارٹیوں کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔ شکار کے مناظر میں کتوں، بھیڑوں، گھوڑوں اور انسانوں کی بہترین شبیہیں نقش کی گئی ہیں۔ اشر بنی پال (Ashurbanipal) کے محل سے منبت کاری کے جو نمونے دستیاب ہوئے ہیں وہ اب بھی جاندار اور بولتے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ محل کے ستونوں پر جابجا ایسے قوی الجثہ پر والے سانڈ نقش ہیں جن کے سر انسانی ہیں۔

'پرسی پولیس' میں مجسموں، آرائشی پٹیوں اور جانوروں کی شبیہوں کے لیے پتھر کے علاوہ روغندار پکائی ہوئی بھوری مٹی (Terracotta) سے بھی کام لیا جاتا ہے۔

یونان

کنوساس کی کھدائی کے دوران چینی مٹی، ہاتھی دانت اور دھات کی بنی ہوئی جو چھوٹی مورتیاں دستیاب ہوئی ہیں وہ میکینا اور کریٹ کی تہذیب کی گواہی دیتی ہیں جس کا زمانہ انیسویں سے بارھویں صدی قبل مسیح مانا جاتا ہے۔

خود یونان کے تہذیبی ارتقا کی رفتار بہت تیز رہی ہے جس کی ابتدا ساتویں صدی قبل مسیح میں بڑے بے ڈھنگے پن سے ہوئی۔ دو صدیوں کے اندر ہی اس تہذیب نے زبردست ترقی کر لی جس کے بعد پریکی پولس کا سنہری دور شروع ہوا۔ اس دور نے فنِ مجسمہ سازی کو غیر معمولی ترقی دی۔ مجسمہ سازی کے آرٹ سے دلچسپی کی ایک وجہ تو یہ تھی کہ یونان ایونیہ (Ionia) پاروس، (Paros) اور نکزوس (Nexos) کے جزائر میں نہایت ہی عمدہ قسم کا سنگ مرمر بکثرت پایا جاتا تھا۔

ابتدائی دور کی یونانی مجسمہ سازی دجلہ و فرات کی وادی یا مصر کے علاقہ کی مجسمہ سازی سے بہت زیادہ مختلف نہیں تھی۔ ابتدائی مجسموں میں صرف سامنے کا رخ پیش کیا جاتا تھا اور مجسمہ ساز کو بھی اتنی مہارت حاصل نہیں ہوئی تھی کہ وہ ہاتھوں کو جسم سے غیر پیوست بتلا سکتا یا گردن، شانوں یا پیروں میں جنبش و حرکت کی کیفیت پیدا کر سکتا۔ چناں چہ چھٹی صدی قبل مسیح کی استادہ مورتیاں کسی ستون ہی کا حصہ معلوم ہوتی ہیں لیکن بعد کے مجسمہ سازوں نے ان دشواریوں پر قابو پا لیا اور اپنے مجسموں کو نہ صرف جنبش و حرکت عطا کی بلکہ اپنی تخلیقات کی ترکیب و ساخت (Composition) میں نئے نئے پہلو پیوست کر دیے۔

ڈلفی کے سفنین ٹریزری (Siphnian Treasury) (۵۳۰ ق م) میں مجسمہ سازی کے ایسے نمونے موجود ہیں جو عمارتوں کی آرائش میں استعمال کیے جاتے تھے۔ عمارتوں کے پیش رخ (Facade) کو سہارا دینے والی پریوں کی شبیہ والے ستون (Caryalids) حسن و رعنائی میں اپنا جواب نہیں رکھتے۔ مجسمہ سازی اور فن تعمیر کی یہ ہم آہنگی دیکھنے سے تعلق رکھتی ہے۔ ستونوں پر تراشے ہوئے دیوتاؤں، گھوڑوں، رتھوں اور سپاہیوں کے پیکر آج بھی اس دور کے کمالِ فن کی گواہی دے رہے ہیں۔

اسی طرح کا ایک اور کارنامہ مسکراتی دوشیزاؤں کے وہ مجسمے ہیں جو ایتھنز کے اکروپولس میں نصب ہیں۔ یہ غالباً نذرانے کے طور پر تعمیر کیے گئے تھے۔ ان کے دیکھنے سے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ شاید زرکسس (Xerxes) کے سپاہیوں کے ہاتھوں ایتھنز کی تباہی کے عین پہلے وہاں نصب کیے گئے تھے۔

ابتدائی زمانہ کے اکثر یونانی مجسموں کی تزئین میں مٹی کے رنگ استعمال کیے گئے ہیں اور اعضائے بدن کی گرمی اور گداز پن کو مرمر میں مجسم کیا گیا ہے تاکہ اصل جھلک پیدا ہو سکے۔ بالیاں پہنانے کی غرض سے بعض اوقات ان کے کان بھی چھیدے گئے ہیں۔ تاہم بعد میں جب مجسمہ سازوں کو جسمانی تناسب پر زیادہ قدرت حاصل ہو گئی تو انھوں نے حقیقت آمیزی کے یہ خارجی طریقے ترک کر دیے۔

جسمانی ہیئت اور خد و خال (Form) کو پیش کرنے میں مجسمہ سازوں کو ملکہ حاصل ہو گیا تھا اس کا اندازہ اجینا (Agena) کے ایفائس مندر (Aphais) کے مثلث نما حصوں پر بنے

ہوئے مجسموں سے کیا جا سکتا ہے۔ یہ مجسمے تقریباً ۵۰۰ ق م کے ہیں۔ آج بھی ان کی حرکات و سکنات کی بے باکی اور برجستگی جو ان کے جسموں کے مختلف گوشوں سے عیاں ہے اور جس سے ایک طرح کی سرگرمی اور کشمکش کا احساس ہوتا ہے، توجہ کو بے اختیار اپنی طرف کھینچتی ہے۔ گو یہ بات ان کے ساکت چہروں سے ظاہر نہیں ہوتی۔

۴۹۰ — ۴۷۹ ق م کے دوران دارا اور زرک سیس کی حملہ آور فوجوں کو یونانیوں کے ہاتھوں شکست کھانی پڑی تھی۔ اس کے بعد یونانیوں میں اپنے آپ پر پھر سے اعتماد پیدا ہوا۔ اس ذہنی کیفیت اور جوش و خروش کا اظہار مجسمہ سازی میں بھی ہونے لگا۔ چناں چہ ایتھنز کا پارتھینن مندر ان سرگرمیوں کا بڑا مرکز بن گیا۔ یہاں ایتھینا کا ایک دیو ہیکل مجسمہ نصب کیا گیا تھا جو مختلف رنگین مسالوں کے علاوہ ہاتھی دانت اور سونے سے بھی مزین تھا۔ اس مجسمے کو صدیوں پہلے توڑ دیا گیا لیکن پنسانیاس (pansanias) کے بیان سے اور اس مجسمے کی جو نقلیں دستیاب ہوئی ہیں ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ ایک شاہکار مجسمہ تھا جو قد و قامت کے لحاظ سے بہت بڑا ہونے کے باوجود چھوٹی سی چھوٹی تفصیلات میں اپنا جواب نہیں رکھتا تھا۔

ابتدائی یونانی آرٹ کا سب سے عظیم الشان شاہکار اولمپیائی زیس (Zeus) کا مجسمہ سمجھا جاتا ہے جو فیڈیاس (Pheidias) کی نگرانی میں تیار کیا گیا تھا۔ فیڈیاس اس وقت فنون لطیفہ کا سربراہ اور پری کلس کے ایتھنز کی ایک بااثر شخصیت تھا۔ اس پرشکوہ مجسمہ کو جو قدِ آدم سے سات گنا بڑا تھا، ایک شہ نشین پر بیٹھا ہوا پیش کیا گیا تھا۔ یہ سارے کا سارا مجسمہ مرصع کاری سے آراستہ، سونے اور ہاتھی دانت میں بنایا گیا تھا۔ بدقسمتی سے اس مجسمہ کو بھی تباہ کر دیا گیا۔ فنون لطیفہ کے اکثر ماہروں کی رائے ہے کہ اولمپیا کے زیس مندر میں سامنے کے تکونی حصہ (Pediment) پر بنے ہوئے تمام مجسمے اور یہ عظیم مجسمہ، یونانی فن مجسمہ سازی کا نقطہ کمال ہیں۔ ان مجسموں کی ہیئت اور خد و خال میں جو ہم آہنگی ہے اور جس چابک دستی سے مسالہ کا استعمال کیا گیا ہے اس کا ثانی تلاش کرنا مشکل ہے۔ دیوتاؤں اور انسانوں، عجیب الخلقت دیو مالائی جانوروں (Centaurs) اور دیو صفت عورتوں (Amazons) کے ان مجسموں سے ان کی اندرونی کیفیات کا بھرپور اظہار ہوتا ہے اور ان کی تخلیق کرنے والوں کی مہارت کا پورا ثبوت ملتا ہے۔

یونانی مجسمہ ساز کے وجدان کا سرچشمہ انسانی جسم کا حسن ہے۔ جسمانی اوصاف میں کمال پیدا کرنا یونانیوں کا ایک عقیدہ بن گیا تھا۔ اس لیے جسمانی تربیت اور ورزش کے مقابلوں پر زور دیا جاتا تھا۔ کھلاڑیوں کے کانسے اور مرمر کے مجسمے یونانی آرٹ کے مثالی نمونے ہیں۔ اس کی ایک بہترین مثال "ڈلفی کا رتھ بان" (Charioteer Of Delphi) ہے۔ یہ کانسے میں ڈھلا ہوا ایک قدِ آدم مجسمہ ہے جسے سراکوسیوں کی اولمپک فتح (۴۶۲ ق م) کی یادگار کے طور پر دوسری مورتیوں کے ساتھ نصب کیا گیا تھا۔ جسمانی کرتب اور کھیل کود سے متعلق مقامی فن کاروں کے بنائے ہوئے ابتدائی دور کے مجسمے بھی ملتے ہیں جن میں ڈسکس پھینکنے والوں کو دکھلایا گیا ہے۔ اس طرح مجسمہ سازی کو مائرن (Myron) نے (پانچویں صدی ق م کے وسط میں) فن کی بلندی پر پہنچا دیا تھا۔ اس کا 'ڈیکوبولس (Dicabolas) ایک غیر معمولی شاہکار ہے۔ اٹیکا اسکول کا ایک اور مشہور مجسمہ ساز پالی کلی ٹیس (Polycletius) تھا۔ اس کا زمانہ بھی پانچویں صدی ق م کے وسط کا ہے۔

پراکزی ٹیلس (Prxitele (قریب ۳۸۰ ق م) نے پچھلی صدی کی طاقتور مگر کھردری سنگ تراشی کے مقابلہ میں مرمر کو نہایت ہی نزاکت اور چابک دستی سے استعمال کیا۔ اولمپیا کے "ہرمس اور ڈیونیس" میں پراکزی ٹیلس کی سنگ تراشی کا ایک نمونہ موجود ہے جو اس کے آرٹ کی زیبائی، بے ساختگی اور لطافتِ احساس کی ایک بہترین مثال ہے۔

اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ جب فن میں مہارت پیدا ہو جاتی ہے تو اُپج اور تخلیقی صلاحیت معدوم ہو جاتی ہے۔ چناں چہ سکندر اعظم کے بعد (۳۲۳ ق م) یونان کے فن سنگ تراشی میں بھی دکھاوے اور نمائش کے آثار بہت زیادہ پیدا ہو گئے۔ اس کی ایک مثال سنگ تراشی کا وہ نمونہ ہے جو "زیس کی قربان گاہ" سے موسوم ہے۔ یہ کسی وقت (۱۷۵ ق م) پرگامن میں نصب تھا لیکن اب برلن میں ہے۔ اس میں دیووں اور جنوں کو پرشکوہ دیوتاؤں سے برسرِ پیکار دکھایا گیا ہے۔

روم

جب یونان پر رومیوں کا قبضہ ہوا تو یونانی آرٹ کو زوال آ چکا تھا مگر فاتح رومی، یونانی مجسمہ سازوں کے کام سے اس لیے مطمئن تھے کہ خود ان کا جمالیاتی ذوق تیسرے درجہ کا تھا۔ یہی وجہ ہے کہ رومی سنگ تراشوں نے بھی یونانی اساتذہ کی تقلید شروع کر دی۔ بہرحال پلاسٹک آرٹ کی رومیوں میں بڑی مانگ تھی جیسا کہ پومپیائی کی کھدائیوں سے ظاہر ہوتا ہے شبیہی مجسمے خاص طور پر بہت پسند کیے جاتے تھے۔ رومیوں کے کانسے کے مجسمے، ان کی طبعی خوش مزاجی، حسن اور نزاکت کی پوری عکاسی کرتے ہیں۔ سنگِ مرمر کے مجسموں میں لباس پر خاص توجہ دی جاتی تھی تاہم مختلف مورتیوں کے گرد و پیش میں اور خود ایک ہی مورتی کے مختلف اعضا کی ترتیب و تناسب میں بہت کم ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔

چین

چینی فنون لطیفہ کے مختلف مظاہر میں پلاسٹک آرٹ کو اہم مقام حاصل رہا ہے۔ چینی فنکار زمانہ دراز ہی سے اپنی ہر قسم کی سنگ تراشی میں پتھر، پکی ہوئی مٹی (Terra Cotta)، ہاتھی دانت، کانسہ، یشب (Jade) اور دوسرے کئی نیم قیمتی پتھروں کا استعمال کرتے آئے ہیں۔

چینی پلاسٹک آرٹ کے جو ابتدائی نمونے ملے ہیں وہ زیادہ تر

مذہبی رسومات کی چیزوں، دیوتاؤں کو نذر کرنے کے شراب کے کٹوروں، رسمی موقعوں پر استعمال ہونے والی گھنٹیوں اور برتنوں پر مشتمل ہیں۔ ان میں مورتیاں شاذونادر ہی ہیں البتہ چو عہد کے کانسے کے برتن جو بھینٹ چڑھانے کے لیے بنائے جاتے تھے جانوروں کی شکل کے موجود ہیں۔ رسمی موقعوں پر استعمال ہونے والے برتنوں پر چینی دیومالا کے پرندوں اور درندوں کے چربے بھی ملتے ہیں۔ شانگ اور چو خاندانوں کی قدیم تہذیب کی اشیا بھی مذہبی رسومات ہی سے تعلق رکھتی ہیں۔ تاہم یہ ماننا پڑتا ہے کہ ابتدائی دور میں بھی، جب کہ مورتیوں کا رواج نہ تھا، چینی فن کار ان چیزوں کے استعمال پر پوری قدرت رکھتے تھے جو ان کے فن کے اظہار کا وسیلہ ہوتی تھیں۔ جہاں تک کانسے کے کام کا تعلق ہے بہت کم قومیں ایسی ہیں جو چینیوں کی طرح اسے مطلوبہ شکل وصورت میں ڈھال سکتی اور سطح کاری (Texture) کا کمال دکھا سکتی ہوں۔

دوسری صدی ق م تک چینی سنگ تراش اپنے گردوپیش کے انسانوں اور جانوروں کی شبیہیں بنانے میں کافی ماہر ہوچکے تھے اس دور (دوسری صدی ق م سے دوسری صدی عیسوی تک) نے سنگ تراشی کے کئی شاہکار پیدا کیے ہیں۔ جن میں دیومالائی اشکال اور اس وقت کی زندگی کے زندہ مناظر نقش کیے گئے ہیں۔ کہیں تو عجیب الخلقت جانور ملتے ہیں اور کہیں لوگوں کو گھوڑوں اور رتھوں پر سوار دکھایا گیا ہے لیکن ان کے پیش کرنے میں بیک وقت حقیقت پسندی اور پروازِ تخیل سے کام لیا گیا ہے۔ کئی یورپی اور امریکی عجائب گھروں میں یہ نادر اشیا موجود ہیں۔ اس دور کے کانسے کے مجسمے، جن پر سونے اور چاندی کی پچی کاری ہے، کئی خیالی پیکر جانور اور عجیب وغریب دیومالائی اژدہے، شاہی رسومات میں استعمال کیے جانے والے عصاؤں کے مٹھ اور رتھوں کے نقش ونگار کی پٹیاں بھی ملتی ہیں۔

بدھ مت نے اپنے مذہب کی تبلیغ کے لیے پلاسٹک آرٹ کا استعمال سب سے پہلے ہندوستان میں کیا۔ پانچویں صدی تک یہ مذہب چین میں بھی پھیل گیا اور وہاں بھی سنگ تراشی کو اہمیت حاصل ہوگئی۔ بدھ بھکشوؤں نے یون کانگ اور لنگ مین کے غاروں کی دیوارں پر بڑی سے بڑی اور چھوٹی سے چھوٹی سائز کی بے شمار مورتیاں بنائی ہیں جن میں دوسرے دیوتاؤں اور دیویوں کے علاوہ بدھ کو روایتی آسنوں میں دکھایا گیا ہے۔ مذہبی سرگرمی کا ایک دلچسپ پہلو یہ ہے کہ بدھ مت اس وسیع ملک کے جن جن حصوں میں مقبول ہوا ہے وہاں سنگ تراشی نے دوسرے علاقوں کے مقابلے میں زیادہ فروغ حاصل کیا۔

چین کے بودھی غاروں کی شبیہیں جہاں ہندوستانی اثرات کی غمازی کرتی ہیں، وہیں ان پر یونانی اثرات کی جھلک بھی دکھائی دیتی ہے۔ ہندوستان کا گندھارا آرٹ جس پر سکندر کے یونانی اثرات پڑ چکے تھے، بالآخر صحرائے گوبی کے راستے چین پہنچا اور وہاں اس نے چینی بت تراشی کو بھی متاثر کیا۔ البتہ چین کا مقامی رنگ اور ماحول ان شبیہوں کے پس منظر سے عیاں ہوتا ہے، اس کے علاوہ بل کھاتے ہوئے عجیب وغریب اژدہوں کی شکلیں بھی خالص چینی اثر کو ظاہر کرتی ہیں۔

چین کے پلاسٹک آرٹ میں انسانی پیکر کو وہ مقام کبھی نہیں ملا جو یونانی یا نشاۃ ثانیہ کے یورپی استادوں نے دیا تھا۔ ہندوستانیوں کی طرح چینی بھی انسان کی روحانی صفات کو زیادہ اہمیت دیتے رہے ہیں اس لیے چینی سنگ تراش کا بنیادی مقصد یہ ہوتا تھا کہ خیالی پیکروں کے ذریعہ ان صفات کو پیش کیا جائے جن کے حصول کی انسان تمنا رکھتا ہے۔

چینی سنگ تراش مغربی مجسمہ سازوں کے مقابلہ میں فطرت سے زیادہ اکتساب کرتے تھے۔ اسی لیے انھوں نے آرٹ کے اظہار کا ایک ایسا طریقہ اختیار کیا جو گردوپیش کی اشکال اور ان کی نقل وحرکت کو گرفت میں لانے کے لیے نہایت موزوں تھا۔ ٹرا کوٹا کے ماہرانہ اور بے باکانہ استعمال میں تانگ مجسمہ سازوں کا کوئی جواب نہیں تھا انھوں نے اپنے رشیوں اور حکیموں کی شبیہیں، جو پورے رنگ وروغن سے آراستہ ہیں، اس مہارت سے بنائی ہیں کہ ان کا شمار دنیا کے شاہکاروں میں ہوتا ہے۔ مصر کی طرح چین میں بھی پلاسٹک آرٹ کے نمونوں کو قبروں میں دفن کرنے کا رواج تھا۔ ان قبروں کی کھدائی سے مٹی میں بنے ہوئے گھوڑوں، انسانوں، اونٹوں اور عجیب الخلقت جانوروں کے جو نمونے دستیاب ہوئے ہیں ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ کس قدر اصلیت گیر ہیں۔

سُنگ خاندان (۹۶۰ء - ۱۲۸۰ء) کے زمانہ کی سنگ تراشی اصلیت سے اور بھی زیادہ قریب معلوم ہوتی ہے۔ جذبات کا اظہار، خاص طور پر، بہت زیادہ حقیقت پسندانہ ہے۔ یہ غیر معمولی مہارت اس لیے پیدا ہوسکی کہ اس وقت کی تہذیبی زندگی میں مجسمہ سازی کو ایک اہم مقام حاصل تھا اور ان کے بنانے میں مٹی، پتھر، کانسہ، یشب اور کئی دیگر کمیاب پتھروں سے کام لیا جاتا تھا۔ ماہرانہ فن کاری کا یہ سلسلہ مشینی دور تک برابر جاری رہا۔ پلاسٹک آرٹ میں چینیوں کی غیر معمولی مہارت کی ایک وجہ شاید ان کا استقلال اور صبر وتحمل بھی ہو۔

رومائی اورگاتھی آرٹ

سلطنت روما کی تحلیل کے بعد ازمنہ وسطیٰ میں میں پلاسٹک آرٹ خاطر خواہ ترقی نہ کرسکا۔ البتہ ایشیائے کوچک میں بازنطینی سلطنت کے قیام کے بعد کلیساؤں کی آرائش کے لیے ہاتھی دانت اور دھاتوں سے کسی قدر نقش ونگاری کی جاتی رہی۔

گیارھویں، بارھویں صدی کے یورپ میں پلاسٹک آرٹ مذہب ہی کی خدمت گزاری میں رہا۔ فرانس کے علاقے تور سے لے کر اسپین میں سانتیاگو ڈ کمپوستیلا کے سینٹ جیمس تک زائرین کے لیے بنی ہوئی طویل شاہ راہ پر بے شمار کلیسا تعمیر کیے گئے تھے۔ ان میں آرائشی نقاشی سے کام لیا گیا تھا اور صرف "عہد نامہ عتیق" (اولڈ ٹسٹامنٹ یا توریت) ہی کی شخصیتوں کو پیش نہیں کیا گیا ہے بلکہ بعض اوقات عجیب وغریب جانور، پرند اور ایک دوسرے سے جڑی ہوئی پتیوں

کی شکلیں بھی بطورِ زیبائش نقش کی گئی ہیں۔ اس کی ابتدا اصل میں موری (Moorish) اثرات کے تحت ہوئی لیکن کلیسا کے زیرِ اثر ان کا موضوع بدل گیا اور اس میں مخطوطات کے نقش و نگار کی تقلید کی جانے لگی۔ مطلا کاروں اور خوش نویسوں کے طریقہ کو اپنانے کی وجہ سے ان کی بنائی ہوئی شبیہوں میں ایک دل نواز تبدیلی پیدا ہو گئی ہے۔

مجسمہ سازوں میں شانِ الٰہی کو دوبالا کرنے کی کتنی دھن تھی اور ان کی انجمنوں (Guilds) میں کتنی لگن تھی اس کا اندازہ شارٹیرس (Charteres) اور بورژے (Bourges) کے عظیم الشان کلیساؤں کو دیکھنے سے ہوتا ہے۔ یہ گرجا گھر بارھویں صدی کے آخر میں تعمیر کیے گئے تھے۔ شارٹیرس کے گرجا گھر میں مجسمہ سازی، مصوری اور فنِ تعمیر کا ایسا خوب صورت امتزاج نظر آتا ہے کہ اس سے ایتھنز کے پارتھینان کی یاد تازہ ہو جاتی ہے۔ تیرھویں صدی کے نصف اول میں تو مجسمہ ساز، نئی نئی شکلیں ایجاد کرنے، اپنے مجسموں میں نیا تیور پیدا کرنے اور ان کے چہروں کے اتار چڑھاؤ کو ایک نیا مفہوم دینے میں ایک دوسرے پر سبقت حاصل کرنے کی کوشش کرتے رہے۔ لیکن فطری تناسب پھر بھی پیدا نہ کر سکے اور تھیتان کا آرٹ رسمیت کا شکار ہو کر رہ گیا۔

کلیساؤں کو آراستہ کرنے کے شوق نے فن کاروں میں مسابقتی جذبہ پیدا کر دیا اس نے گاتھی آرٹ کو جنم دیا جس کے آرائشی مجسموں کے نمونے پیرس کے ناترے ڈیم (Notre d ame) ریمس (Reims) اور ایمنز (Amiens) کے گرجاؤں میں موجود ہیں۔ فرانس کے ان گرجا گھروں کی مجسمہ سازی کا اثر یورپ کے دیگر ممالک مثلاً جرمنی، بلجیم، اسپین اور انگلستان پر بھی پڑا۔

اطالیہ کا نشاۃ ثانیہ

پلاسٹک آرٹ بہت دنوں تک کلیساؤں کی چار دیواری تک محدود نہ رہ سکا۔ اطالوی نشاۃِ ثانیہ کے ساتھ ہی آرٹ برائے آرٹ کا ایک نیا تصور پیدا ہوا۔ نشاۃِ ثانیہ کا مطلب ہی یہ تھا کہ کلاسیکی فنون کا احیا ہو۔ چناں چہ یونانی اور رومی ادب کا اطالوی میں ترجمہ ہوا۔ کھدائی کے ذریعہ قدیم مجسموں کا پتہ لگایا گیا۔ یونانی اور رومی یادگاروں اور آثار کا مطالعہ کیا گیا اور صاحبِ استطاعت لوگوں نے مصوری اور مجسمہ سازی کے نمونے جمع کرنا شروع کر دیے۔

اطالوی امرا کے لیے یہ کام کوئی مشکل نہ تھا کیوں کہ اطالیہ قدیم مجسموں سے بھرا پڑا تھا۔ ان کی جستجو کرنے والوں کو قدیم عمارتوں، بالخصوص مندروں سے آرٹ کے کئی خزینے دستیاب ہوئے جن کا انھیں معقول معاوضہ بھی ملا۔ اس کا ایک نتیجہ یہ تھا کہ مذہبی عمارتوں میں بھی غیر مذہبی موضوعات جگہ پانے لگے۔

اس رجحان کا اندازہ پیا کے گرجا گھر کو دیکھنے سے بخوبی کیا جا سکتا ہے، جسے بونانو پیسانو نے ۱۱۸۰ء میں کانسے سے نہایت ہی خوب صورت دروازوں سے آراستہ کیا تھا۔ یہاں کانسے کی آرائشی پٹیوں پر ہمیں پچی کاری کا رومن تصور ملتا ہے۔ اس گرجا گھر کے ممبر پر نشاۃ ثانیہ کی مجسمہ سازی کے بانی نکولا فزانو نے جو نقش و نگاری کی ہے اس پر بھی رومن آرٹ کی چھاپ ہے۔ جو اس وقت کے گاتھی آرٹ سے متاثر ہو چکا تھا۔ ۱۲۶۰ء کی اس تخلیق کی بناوٹ، ترکیب (Composition) اور اسٹائل میں رومن سنگی تابوت کے کتبوں کی نقل کی گئی ہے۔ جہاں تک اس کے موضوع کا تعلق ہے اس کی بنیاد عیسائی روایتوں پر ہے۔ اس رجحان کی ایک اور بہتر مثال آندرے پزانو (Andrea Pisano) (غالباً ۱۲۷۰ – ۱۳۴۸ء) کے بنائے ہوئے مجسمے ہیں۔

نشاۃ ثانیہ کے آرٹ کی ڈرامائی شدت کا اندازہ کانسے کے ان آرائشی حاشیوں سے بخوبی ہو سکتا ہے جو فلارنس کے گرجا گھر کے مشرقی دروازوں پر منڈھے ہوئے ہیں۔ دروازوں پر اس طرح کا کام نشاۃِ ثانیہ کی خصوصیت ہے۔ لارنزو گھبرٹی (Larenzo Ghiberti) (۱۳۷۸ – ۱۴۵۵ء) نے ان پر کام کرتے ہوئے مجسموں کی ترتیب اور تناظر (Perspective) کے مسائل کو جس انداز سے حل کیا ہے وہ قابلِ داد ہے۔ ایک نسل بعد جب مائیکل انجیلو کی نظر ان دروازوں پر پڑی تو بے ساختہ اس کی زبان سے نکلا کہ یہ دروازے تو جنت کا باب الداخلہ ہیں۔ گھبرٹی کا ایک اور ہم عصر ڈوناٹیلو (Donatillo) (۱۳۸۶ء–۱۴۶۶ء) بھی ذہنی پیکر آرائی (Visualisation)، بھرپور تخیل اور حرکت و جنبش کو گرفت میں لانے کی ایسی صلاحیت رکھتا تھا جس کی مثال نہیں ملتی۔ فلورنز کے کلیساؤں کے جاندار مجسمے اور وہاں کی "نغمہ سنج گیلری" (Singing Gallery) میں آرائشی حاشیوں پر بنے ہوئے رقصاں پیکر نشاۃ ثانیہ کے پلاسٹک آرٹ، ڈوناٹیلو کی بہت بڑی دین ہے۔

شبیہ تراشی (Portrait Sculpture) کے لحاظ سے فرانسسکو لارنا (Fransisco Laurna) (تقریباً ۱۴۲۵ – ۱۵۰۲ء) کے مجسمے دیکھنے سے تعلق رکھتے ہیں۔ ایک اور مجسمہ ساز آندرے ویروکیو (Verrocchio) (۱۴۳۵–۱۴۸۸ء) کو تو جسم کے خد و خال اور رگ پٹھوں کے اتار چڑھاؤ کو پیش کرنے میں کمال حاصل تھا۔ کانسے کا بنا ہوا ایک شہسوار کا مجسمہ اس کا شاہکار ہے۔ یہ وینس میں نصب ہے۔ اس میں وینس کے ایک دولت مند شخص کو یوں دکھلایا گیا ہے جو اپنے زمانے کا پُرتکلف زرہ بکتر زیب تن کیے ایک طاقتور گھوڑے پر سوار آگے کی جانب بڑھ رہا ہے۔ یہ یادگار اور پُرشکوہ مجسمہ کسی بھی زمانے کے شہسواروں کے بہترین مجسموں میں شمار کیا جا سکتا ہے۔

روغنی مٹی (Glazed Terracotta) سے کام کرنے والوں میں لوکا ڈیلا روبیا (Luca Della Rubbia) (۱۴۰۰ء–۱۴۸۲ء) سب سے زیادہ اہمیت رکھتا ہے۔ اس کے بھتیجے اور لڑکوں نے ایک ہی میڈیم میں کام کیا اور اپنے اسٹوڈیوز میں ایسی سیکڑوں چیزیں تیار کیں جنھیں مذہبی عمارتوں میں بطور آرائش استعمال کیا گیا۔

جہاں تک مجسمہ سازی کا تعلق ہے اطالوی نشاۃ ثانیہ کا عظیم ترین استاد مائیکل انجیلو (Michelangelo) (۱۴۷۵ء–۱۵۶۴ء)

تھا، وہ اس بلندی پر اس لیے پہنچ سکا کہ وہ ایک بہت ہی اچھا نقشہ نویس اور ماہر تعمیرات بھی تھا۔ اس کی تخلیقات کا پس منظر اور ماحول کی ترتیب اس قدر مکمل ہے کہ اس سے بہتر کا تصور تک نہیں کیا جا سکتا۔ اس کی تربیت لورنزو دی میڈیچی کے دربار سے متعلق اسٹوڈیوز میں ہوئی اور بچپن میں وہ مشہور استادِ فن ویروکیو (Verrocchio) کی نگرانی میں کام کرتا رہا۔ لورنزو کے آرٹ کے نوادرات سے اسے قدیم مجسمہ سازی کے مطالعہ کا موقع ملا لیکن گاتھی اسٹائل میں بھی اس نے اتنی ہی مہارت حاصل کر لی تھی۔ اس کا ثبوت سینٹ پیٹر کے گرجا گھر میں حضرت مریم کی بنائی ہوئی مورتی "تقدس" (Pieta) کے پیراہن کے ڈھب سے ملتا ہے۔ اس کے بنائے ہوئے "باخوس" (Bacchus) اور "کیوپڈ" کے مجسمے بھی تقریباً اسی ابتدائی دور کے ہیں جن سے کلاسکی اسٹائل میں اس کی مہارت کا پتہ چلتا ہے۔ "داود" (David) میں اس کا اپنا اسٹائل نقطۂ عروج پر ہے۔ یہ اس وقت کی تخلیق ہے جب مائیکل انجیلو کی عمر صرف ۲۶ سال کی تھی۔ اس سے کلاسیکی رنگ، ہم عصر اسٹائل، علم تشریح پر حکیمانہ عبور اور خود آرٹسٹ کا اپنا انوکھا انداز سب ہی کچھ ملتا ہے۔ اس نے جن کاموں کا بیڑا اٹھایا تھا بدقسمتی سے انھیں پورا نہ کر سکا اور اس کی اکثر تخلیقات نامکمل ہی رہ گئی ہیں۔ فلارنس میں میڈیچی "کے مجسمے اور "دن" "رات" "صبح" اور "شام" کے خیالی پیکر اپنا جواب نہیں رکھتے۔ اس نے غیر معمولی مردوں اور بہادر عورتوں کو علامتی پیکروں میں ڈھال کر ان کی مثالی حیثیت کو اجاگر کیا ہے۔ مجسمہ سازی میں مائیکل انجیلو کی افضلیت کی ایک وجہ وہ استادانہ عبور تھا جو اسے متعلقہ فنون پر حاصل تھا۔ اس کی بنائی ہوئی ایک ہی گروپ کی مختلف شبیہوں میں ایک مکمل اور مناسب رشتہ ہوتا ہے۔ ایک میڈیم دوسرے میڈیم سے پوری طرح ہم آہنگ ہے اور پیکر تراشی تعمیراتی ترتیب و ماحول میں یک جان و دو قالب کا منظر پیش کرتی ہے۔ اس کے علاوہ مائیکل انجیلو کو علمِ تشریح (Anatomy) اور تناظر میں بھی غیر معمولی مہارت حاصل تھی۔ وہ جس میڈیم میں کام کرتا تھا اس کے امکانات اور مجبوریوں کو اچھی طرح سمجھتا تھا۔

بروک (Baroque) مائیکل انجیلو کے متبعین کے لیے مرمری مجسمہ سازی میں اس کی ہمسری کرنا تو کجا اس کے قریب تک بھی پہنچنا ممکن نہیں تھا۔ تاہم انھوں نے ایسے قوی الجثہ دیوقامت مجسمے ضرور بنائے جن کی حرکات و سکنات سے خود نمائی صاف طور سے عیاں ہوتی تھی ان کا مقصد تکمیل نہیں تاثر تھا۔ اسی لیے انھوں نے ضبط اور پابندی کو چھوڑ کر ڈرامائی کیفیت اور اثر پذیری پر زیادہ توجہ دی۔ یہ چیز اس وقت اور بھی نمایاں ہو گئی جب مجسمہ سازوں نے ماہرانِ تعمیر کے نقشوں کے مطابق کام کرنا شروع کر دیا تاکہ عمارت اور مجسمہ میں ایک طرح کی ہم آہنگی پیدا ہو سکے۔ بروک مجسمہ ساز، مرمر کے دیوقامت مجسموں کی تخلیق ہی پر خوش تھے۔ تاہم اولیاء اور بزرگوں کے وہ مجسمے جو نصرانی عمارات کی زینت بنے ہیں اپنی ہیئت اور صورت شکل میں مقامی باشندوں کے سماجی اور تہذیبی رشتوں سے منسلک معلوم ہوتے ہیں۔ اس دور میں کلاسکی قید و بند سے اس طرح کی آزادی اور دیہی سماج سے قربت کا بڑا ہی گرم جوشی سے خیر مقدم کیا گیا۔ اس دور کی سورمائی انداز کی مجسمہ سازی کی بہترین مثال ہمیں جیوانی بلونا (Giovanni Bologna) (۱۵۲۴ء-۱۶۰۸ء) کی تخلیقات میں ملتی ہے۔ اپنی تخلیقات کو پیچ در پیچ طریقوں سے پیش کرنے اور اپنے بھرپور تخیل کو فنی شکل دینے میں اسے ملکہ حاصل تھا۔ مرمر میں اس کی بہترین تخلیقات فلارنس کی "سابینوں کی تباہی" (Rape of the Sabines) ہرقلیس اور قنطور" (Hercules and Centaur) اور نیپچون کا فوارہ (Neptune Fountain) مانا جاتا ہے۔

مجسمہ سازی کے بیروک اسٹائل کا منتہا ہمیں جیوانی لورنزو برنینی (Giovanni Lorenzo Bernini) (۱۵۹۸ء-۱۶۸۰ء) کی تخلیقات میں دکھائی دیتا ہے۔ وہ صرف ایک مجسمہ ساز ہی نہیں تھا بلکہ روم کے کلیسا سینٹ پیٹر کے چوک (Plazza) کا معمار بھی تھا۔ اس کے دالان کے ستونوں کو تقریباً ۱۶۲ اولیاء کی مورتیاں زینت بخش رہی ہیں جن میں سے ہر ایک مورتی باہمی مشابہت اور ڈرامائی انداز میں ایک دوسرے سے بڑھ چڑھ کر ہے۔ وہ سترہ سال ہی کا تھا کہ اس نے ایک استادِ فن کی طرح "سورج دیوتا اور پھولوں کی رانی" (Apollo and Daphne) نامی مجسمے سنگِ مرمر میں بنائے تھے۔ تاہم اس کی ٹکنیک کانسے کے کام کے لیے زیادہ موزوں تھی۔ اس کے مجسموں کو دیکھ کر ایسا محسوس ہوتا ہے کہ وہ بلا روک ٹوک چل پھر رہے ہیں۔ ڈرامائی حرکت اور بے پناہ تخیل کے اعتبار سے اس کی تخلیق "چار دریاؤں کا سرچشمہ" (Fountain of the Four Rivers) اپنا جواب نہیں رکھتی۔ ان مجسموں کے بھڑکیلے، لہراتے ہوئے پیراہن اور گہرے سائے ایک مرمر کے مجسمہ کی متانت تو نہیں رکھتے پھر بھی اس میڈیم پر اس کا عبور یقینی قابلِ ستائش ہے۔ اس دور میں ٹکنیک نے اور سب چیزوں پر فوقیت حاصل کر لی بلکہ صرف وہی ایک منزلِ مقصود قرار پائی۔ اٹھارھویں صدی کے وسط میں تصنع اور دکھاوے کی جگہ سنجیدگی اور متانت کا پھر بول بالا ہوا۔ یہ تبدیلی فرانسیسی مجسمہ سازوں میں خاص طور سے نمایاں ہے۔ اس میں سبقت ژرار دون (Girardon) (۱۶۲۸ء-۱۷۱۵ء) کو حاصل تھی۔ بروک آدابِ فن سے ژان آنتوان ہودان (n toine Houdon) (۱۷۴۰ء-۱۸۲۸ء) کی تخلیقات بھی یکسر خالی نہیں ہیں۔ پھر بھی ان میں تصنع نہیں ملتا۔ اس نے امریکہ میں واشنگٹن کا ایک نہایت ہی شاندار مجسمہ بنایا تھا۔ اس کے علاوہ اس کے بنائے ہوئے بنجامن فرینکلن، جان پال جونز، لفاتت اور والٹیر کے مجسمے بھی قابلِ دید ہیں۔

نوکلاسیکی مجسمہ سازی

اٹھارھویں صدی اور انیسویں صدی کے ابتدائی دور میں یورپ آئی

اور ہرکیولینیم کی کھدائیوں کی وجہ سے رومن آرٹ اور آثارِ قدیمہ سے دلچسپی پھر تازہ ہوگئی اور بعض مجسمہ ساز ان ہی کے رنگ میں اپنی تخلیقات کو ڈھالنے لگے۔ کینوا (Canova) (۱۷۵۷–۱۸۲۲ء) نے مجسمہ سازی میں ابتداءً پراکزی ٹیلس کے اسٹائل کی پیروی کی اور پھر یونانی طرز کو اپنایا۔ اسی طرح ایک ڈنمارکی مجسمہ ساز تھوروالڈسن (۱۷۷۰ء–۱۸۴۴ء) نے، جو روم میں کام کرتا تھا، کینوا کا راستہ اختیار کیا اور تخلیقی اظہار کے لیے یونانی، رومن آرٹ کے موضوع اپنائے۔ یہ رجحان انگلستان میں فلاگزمن اور جرمنی میں ڈینکر اور شیدو کی تخلیقات میں بھی ملتا ہے۔ لیکن فرانس کے مجسمہ ساز، فطرت سے فیضان حاصل کرنے کے ساتھ ساتھ زیادہ تر کلاسیکی راستہ پر چلتے رہے۔ انیسویں صدی میں فرانس کا سب سے اہم مجسمہ ساز آگسٹ روڈن (Aug u ste — Rodin) (۱۸۴۰ء–۱۹۱۷ء) گزرا ہے جو ابتداءً مٹی سے مجسمے بنایا کرتا تھا۔ مٹی کی لچک اور ملائمیت اس کے کام کے لیے انتہائی موزوں تھی۔ اس کی بنائی ہوئی شبیہیں اصل سے اتنی مشابہت رکھتی ہیں کہ دیکھنے والا دنگ رہ جاتا ہے۔ اس کی خاص بات یہ تھی کہ اپنے موضوع کی مناسبت سے وہ ایسی فضا پیدا کر دیتا تھا جو اس کی تخلیقات کی جان ہوتی تھی۔ فرانس کا ایک اور اہم مجسمہ ساز آن توان بوردیل (Antoine Bourdelle) (۱۸۶۱ء–۱۹۲۹ء) تھا۔ یہ روڈن ہی کا شاگرد تھا۔ اس کی تخلیقات میں بھی یونانی اور فرنچ گاتھی اساتذہ کے اثرات پائے جاتے ہیں۔

بیسویں صدی تک یورپی مجسمہ سازی کا رشتہ لوک آرٹ کی روحانی یا مذہبی بنیاد سے بالکل ٹوٹ چکا تھا۔ جدید فنِ تعمیر کے تقاضوں کی مناسبت سے نئے اصول، نئی روایات اور نئے امکانات نے اس کی جگہ لے لی۔ یوں تو اب بھی چند مجسمہ ساز ایسے موجود ہیں جو مصری، قدیم یونانی اور گاتھی آرٹ یا مشرقی، حبشی یا جنوبی مجمع الجزائر کی سنگ تراشی سے متاثر نظر آتے ہیں۔ تاہم آج کے بیشتر فن کاروں کی تخلیقات بے پیکر تجریدی (Abstract) نوعیت کی ہیں۔ وہ اپنی تخلیقات کو ایسی شکلیں دینا نہیں چاہتے جو پہلے ہی پیش ہو چکی ہیں۔ بلکہ انھیں ہمہ اقسام کے نئے روپ اور نئی ہیئتوں میں پیش کرنا چاہتے ہیں۔ ان کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ کسی سے ہم شبیہ بھی ہوں۔ ایسی شکلیں مشینوں کے ٹوٹے ہوئے پرزوں سے بھی ڈھالی جا رہی ہیں۔

ہندوستان

تاریخی نشیب و فراز کے باوجود ہندوستان کا پلاسٹک آرٹ

جذبات کو ظاہر کرنے، عقائد کو پھیلانے، قدروں اور آدرشوں کو بنانے کا ایک بڑا وسیلہ رہا ہے۔ ہندوستانی فن کاروں نے اپنی تخلیقات زیادہ تر پتھر، کانسہ، ہاتھی دانت اور مٹی میں پیش کی ہیں۔

ہندوستان میں تاریخی دور کی ابتدائی سنگ تراشی ہمیں موریائی عہد میں ملتی ہیں۔ اس زمانے کے تقریباً دو درجن دیو قامت مجسمے مختلف مقامات پر دریافت کیے گئے ہیں۔ سمجھا جاتا ہے کہ یہ یکشاؤں اور یکشنیوں کی شبیہیں ہیں، جن کی بہت ہی قدیم زمانے میں، لوک عقیدہ کو ماننے والے، دیوتاؤں اور دیویوں کی طرح پرستش کیا کرتے تھے۔ یہی مورتی پوجا بعد میں بدھ مت، جین مت اور ہندو دھرم میں بھی رائج ہوگئی۔ اشوک کی لاٹوں پر درباری آرٹ کے جو نمونے ہیں ان میں جانوروں کی ہو بہو مشابہت پائی جاتی ہے جو اس آرٹ کا سب سے بڑا کمال ہے۔

موریا عہد کے بعد مہاتما بدھ کے حالات و واقعات کو اور ان کی پچھلی زندگیوں (جاتک) سے متعلق کہانیوں کو عوام تک پہنچانے کے لیے مجسمہ سازوں کی خدمات حاصل کی گئیں۔ ۱۲۵ ق م سے تیسری صدی عیسوی تک وسط ہند میں بھارہت کے استوپ کے اطراف پتھر کی باڑھ اور پھاٹک تراشے گئے تھے ان پھاٹکوں پر جو مجسمے تراشے گئے ہیں وہ بدھ کی زندگی اور تعلیم کے بارے میں ہیں۔

شمالی ہند میں عیسوی صدی کی ابتدا ہی میں متھرا کا ایک مخصوص اسکول وجود میں آچکا تھا۔ یہاں کے مجسمہ ساز ایک خاص قسم کے دھبہ دار سرخ پتھر کا استعمال کیا کرتے تھے۔ متھرا کی مورتیاں ابتدا میں غالباً جین مت والوں کے لیے بنائی گئی ہوں گی۔ لیکن کچھ ہی عرصہ بعد بدھ مت والوں اور ہندوؤں نے بھی ان مجسمہ سازوں کی خدمات حاصل کیں۔ متھرا کے مجسمہ سازوں نے پہلی مرتبہ بدھ کی ایسی مورتی بنائی جو شکل و صورت کے لحاظ سے خالص ہندوستانی معلوم ہوتی ہے۔

متھرا کے مجسمہ سازوں نے شبیہ تراشی (Portrait Sculpture) میں بھی طبع آزمائی کی۔ متھرا ہی کے قرب و جوار کے ایک گاؤں مٹ میں کشن راجاؤں کے مجسمے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ مجسمے انڈین میوزیم کلکتہ اور متھرا کے عجائب خانہ میں موجود ہیں۔ متھرا میوزیم میں ایک اور شاہی مجسمہ قابلِ دید ہے۔ اس میں ویما کدفیس (Vima Kadphisis) کو شاہی لباس زیب تن کیے اور بھاری جوتے پہنے ہوئے تختِ شاہی پر متمکن بنایا گیا ہے۔

بھارہت اور سانچی کے استپیوں کی طرح امراوتی کے استوپ (۱۵۰ء–۲۰۰ء) پر بھی بدھی نقوش کندہ ہیں۔ جنوب میں امراوتی اور آندھرا کے گھنٹشالہ، گمی دیدور اور گولی بھی بدھی مجسمہ سازی کے بڑے مرکز رہے ہیں۔ ناگر جونا کنڈہ کی سنگ تراشی امراوتی کی مجسمہ سازی سے ملتی جلتی ہے۔ ان میں انسانی مورتیوں کے چہرے، پُروقار اور ان کے جسم نہایت ہی سجیلے اور چھریرے دکھلائے گئے ہیں۔ بعض سلوں پر بدھ کی زندگی کے واقعات نقش کیے گئے ہیں۔ ایسی بعض سلیں دہلی کے نیشنل میوزیم اور ناگر جونا کنڈہ کے عجائب گھر میں بھی رکھی گئی ہیں۔

گپتا دور

خاندانِ گپتا کا زمانہ

(غالباً ۳۲۰–۶۰۰ء) ہندوستانی

آرٹ کا سنہرا دور مانا جاتا ہے۔ گپتا راجاؤں کے دور میں سنگ تراشی کا جو کام شروع ہوا تھا اس کی سرگرمیوں کا سلسلہ شمالی اور جنوب ہند کے مختلف مراکز میں جاری رہا۔ یہاں تک کہ تیسری صدی عیسوی میں اس فن میں اتنی مہارت اور حسن پیدا ہو گیا کہ اس سے پہلے اس کی مثال نہیں ملتی۔ واقعہ یہ ہے کہ گپتا دور کے بعض مجسمے تو اپنے خط و خال کی نزاکت اور نفاست میں اپنا جواب نہیں رکھتے

گپتا عہد میں برہمنیت کا بھی احیار ہوا۔ اور سنگ تراشی کو بدھ مت کے علاوہ ہندو دھرم کی ترویج کا بھی ذریعہ بنایا گیا۔ مندروں کے باب الداخلہ کی چوکھٹوں پر گنگا اور جمنا کی جو دیدہ زیب مورتیاں تراشی گئی ہیں وہ گپتا عہد کی سنگ تراشی کا اہم کارنامہ ہے۔ دیوگڑھ کے اس ہوتار مندر (غالباً پانچویں صدی عیسوی) میں گپتا عہد کے پلاسٹک آرٹ کے جو نمونے ہیں وہ کمالِ فن کی انتہا ہے۔ خاص کر نر اور نارائن، گجندر اور موشکا، وشنو اور شیش کی مورتیاں اپنا جواب نہیں رکھتیں۔ وشنو کا قدِ آدم مجسمہ جو متھرا میں ملا تھا اب نیشنل میوزیم دہلی کی زینت ہے۔ یہ مشاہدۂ باطن اور گیان دھیان کی کیفیت کا مظہر ہے۔ جہاں تک بودھی مجسمہ سازی کا تعلق ہے گپتا عہد میں بدھ کی مورتی بنانے میں انتہائی کمال پیدا کیا گیا۔

گپتا عہد کی مجسمہ سازی سے اندازہ ہوتا ہے کہ اس وقت مجسمہ ساز کو انسانی پیکروں سے زیادہ دلچسپی تھی۔ نہ صرف یہ کہ اس صنفِ سنگ تراشی میں کمال پیدا کیا گیا بلکہ ان مورتیوں کو روحانی قدروں سے بھی متصف کیا گیا تھا۔ جہاں کشن دور کی مجسمہ سازی جا و بے جا نفس پرستی کی مظہر ہے، ابتدائی دورِ وسطیٰ کی سنگ تراشی محض مجرد رمز و کنایہ کا شکار ہو کر رہ گئی۔ گپتا عہد کی مجسمہ سازی کی کامیابی کا راز یہ ہے کہ اس نے ان دونوں کے درمیان ایک توازن پیدا کرنے کی کوشش کی۔

راشٹر اکوٹا عہد کی سنگ تراشی

راشٹر کوٹا راجاؤں کا عہد (۷۵۰ء - ۹۷۳ء) ایلورہ کے غاروں کی سنگ تراشی کے لیے بڑی شہرت رکھتا ہے۔

یہاں کی تراشی ہوئی دیوتاؤں اور دیویوں کی مورتیاں نہایت ہی جاندار اور متناسب ہیں۔ ان میں لکشمی دیوی کو کنول کے پھولوں میں پیش کیا گیا ہے۔ شیو کے کئی روپ دکھائے گئے ہیں۔ گنگا، جمنا اور سرسوتی دیوی کو جسمانی پیکر دئے گئے ہیں۔ رتی منمتھ، شنکھ، پدمنی اور محافظوں (دشا) کی شبیہیں بھی ملتی ہیں۔ یہاں کا شہرۂ آفاق کیلاش مندر دراوڑی اسٹائل میں تراشا گیا ہے۔

پالوا عہد کی سنگ تراشی

مدراس کے قریب مہابلی پورم پالوا عہد کی سنگ تراشی کا اہم مرکز رہا ہے۔ ابتدائی دور کے پالوا سنگ تراشوں کی سرگرمیاں صرف بڑی بڑی چٹانوں اور غاروں تک ہی محدود تھیں لیکن بعد میں انھوں نے پتھر اور اینٹ سے تعمیر کیے ہوئے مندروں کی نقاشی میں بھی دلچسپی لینا شروع کی۔ کانچی پورم کا کیلاش ناتھ مندر جو ۷۰۰ء کے لگ بھگ تعمیر کیا گیا تھا، سنگ تراشی کا اعلیٰ نمونہ ہے۔ چالوکیہ راجاؤں نے ایلورہ میں جو مندر تعمیر کیے ان میں اس کی تقلید کی گئی ہے۔

چولا عہد کی سنگ تراشی

تنجور کا برہا دیسورا مندر اور گنگائی کونڈا چولا پورم کا مندر چولا راجہ، راج راجا اور راجندر کی عظیم الشان یادگاریں اور ابتدائی چولا سنگ تراشی کا انمول خزانہ ہیں۔ ان کی بلند مخروطی چوٹیوں پر دیو ہیکل مورتیاں بنائی گئی ہیں۔

ہوپالالا عہد کی سنگ تراشی

میسور کے کرناٹک علاقہ میں ایک مخصوص طرزِ تعمیر و سنگ تراشی کو فروغ حاصل ہوا (۱۰۵۰ء - ۱۳۰۰ء) جو ہوپالالا اسٹائل کہلاتا ہے۔ اس زمانے کے ایک سو سے بھی زائد مندر سارے علاقے میں پھیلے ہوئے ہیں جن میں سنگ تراشی کے اعلیٰ نمونے ملتے ہیں۔

چنڈیلیا دور کی سنگ تراشی

چنڈیلیا عہد کی سنگ تراشی ۹۵۰-۱۰۵۰ء تک اپنے عروج پر تھی۔ چناں چہ کھجوراہو میں شیو، وشنو اور جین بزرگوں کے تقریباً تیس مندر موجود ہیں جو اسی دور کے ہیں۔

کھجوراہو کے مندروں کی اکثر انسانی مورتیوں کے جسم بھرے ہوئے اور گول مٹول ہیں اور اپنے پس منظر سے بالکل الگ معلوم ہوتے ہیں۔ بعض مورتیوں، خاص طور پر عورتوں کی مورتیوں کا پیچ و خم اور ان کے جسموں کی گولائیاں اور گداز پن اپنے ناظرین کے لیے جن کا دھیان ملیا فن کی خوبیوں پر مرکوز نہ ہو نفسیاتی ہیجان پیدا کر سکتے ہیں۔ کونارک کی طرح یہاں بھی مناظرِ اختلاط کی صورت گری بے حجابانہ کی گئی ہے۔ یہاں کی سنگ تراشی کا کمال صرف اپسراؤں کی عشوہ گری، ان کی دلفریب اداؤں اور ان کے جسم کی لچک اور اتار چڑھاؤ تک ہی محدود نہیں ہے بلکہ مندروں کی آرائش کے لیے جو شبیہیں بنائی گئی ہیں وہ بھی اپنی تراش خراش کی نزاکت، بظاہر جنبش اور حرکت کرتے ہوئے دلآویز خطوط، اور بھرپور بناوٹ میں کلاسیکی روایات ہی کی ایک کڑی معلوم ہوتی ہیں۔

گنگا کے مشرقی کنارے کی مجسمہ سازی

آٹھویں اور تیرھویں صدی عیسوی کے درمیانی دور کی اڑیسہ کے علاقہ کی مجسمہ سازی کے نمونے ہمیں وہاں کے بے شمار مندروں میں ملتے ہیں۔ بھوبنیشور، پوری اور کونارک کے منادر اس کے لیے خاص طور پر مشہور ہیں۔

کونارک کا تیرھویں صدی کا مندر ایک رتھ کی شکل میں بنایا گیا ہے جو ایک وسیع صحن میں بارہ دیو ہیکل پہیوں پر کھڑا ہوا ہے اور

جیسے سات گھوڑے کھینچ رہے ہیں۔ ہندوستان یا کسی اور جگہ کے بہت کم مندر ایسے ہوں گے جو اس عظیم الشان عمارت کی محیر العقول ساخت اور اس کی پر ہجوم و زیبا و بے حجابانہ آرائش کا مقابلہ کر سکیں۔

پوری کی طرح کونارک میں بھی بعض جنسی مناظر بڑی بے باکی سے بہ حیثیت مجموعی اڑیسہ کی مجسمہ سازی زندگی سے بے پناہ محبت اور جذبات کی فراوانی کی آئینہ دار ہے۔

ہندوستان میں مجسمہ سازی کا مسکن زیادہ تر مندر رہے ہیں لیکن سیاسی حالات کی تبدیلی کے بعد بہت کم مندر ایسے بنے ہیں جو مجسمہ سازی کے لحاظ سے اہم ہوں۔

کانسہ کی مجسمہ سازی

کانسہ اصل میں تانبے اور ٹین کا مرکب ہے لیکن یہ اصطلاح عام طور سے معدنی اشیاء سے بنائی جانے والی آرٹ کی تمام تخلیقات کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ ہندوستان میں پلاسٹک آرٹ کی تخلیق کا ایک اہم سبب مذہب رہا ہے لیکن جہاں تک کانسہ کی مجسمہ سازی کا تعلق ہے اس پر بجز مذہب کے شاید ہی کوئی اور اثر پڑا ہو۔ ہندوستان کے تینوں قدیم مذاہب بدھ مت، جین مت اور ہندو مت نے مجسمہ سازی کے لیے کانسہ کا استعمال کیا ہے۔

جنوبی ہند میں دھات کے کام کے کئی شاہکار ملتے ہیں خاص طور سے چولا عہد میں بنائی ہوئی نٹراج اور شیو کی مورتیاں آرٹ کے نہایت ہی نادر نمونے ہیں۔

وجیا نگر دور میں بھی پہلے کی طرح دھاتی مورتیاں بکثرت بنائی جانے لگی تھیں۔ بعد میں یہ فن رسمیت میں دب گیا۔ تاہم بعض بہترین مجسموں کا تعلق اسی دور سے ہے۔ راجا کرشنا دیو رایا اور اس کی دو رانیوں کے قدِ آدم مجسمے اب بھی تروپتی میں دعوت نظارہ دے رہے ہیں۔

شمالی ہند میں پالا راجاؤں نے اس فن کی سرپرستی کی۔ بہار اور بنگال کی بے شمار مورتیاں اس بات کی شاہد ہیں کہ پالا دور کے فن کاروں نے اس کام میں کتنی مہارت حاصل کی تھی۔

یہ فن گجرات میں بھی مقبول تھا۔ کوٹہ میں کانسے کی مورتیوں کا بہت بڑا ذخیرہ ملا ہے۔ اڑیسہ میں مشرقی گنگا اسکول کی جو مورتیاں دستیاب ہوئی ہیں ان میں شمالی اور جنوبی ہند کی روایات کی آمیزش پائی جاتی ہے۔

ہندوستان میں صنعتی دور کے شروع ہونے اور مذہب کی اہمیت کے گھٹ جانے کے باوجود جنوب کے بعض خاندانوں میں اب بھی اس فن کی روایات باقی ہیں۔

موجودہ دور میں اور فنون کی طرح مجسمہ سازی نے بھی نیا جنم لیا ہے اور اسے بھی فروغ ہوا ہے لیکن موجودہ دور کے ہندوستانی فن کاروں نے قدیم روایات سے کوئی رشتہ قائم نہیں کیا ہے بلکہ وہ مغربی فن کاروں ہی سے متاثر ہیں اور اسی ڈگر پر ہندوستانی فن کار آج چل رہے ہیں۔

فن تعمیر

فنِ تعمیر، عمارتیں بنانے کے فن اور تکنیک کا نام ہے۔ اس سے متمدن انسانوں کی عملی ضروریات کی تکمیل اور جمالیاتی ذوق کی تسکین کا کام لیا جاتا ہے۔ دنیا کے مختلف خطوں میں اور تاریخ کے مختلف ادوار میں فن تعمیر کی مختلف قسمیں اور مختلف صورتیں ہمیں دیکھنے کو ملتی ہیں۔ فن تعمیر کی جو قسمیں زیادہ مشہور ہیں وہ ہیں: مصری، رومن، بازنطینی، ہندوستانی، اسلامی، گاتھک اور نشاۃ ثانیہ کے دور اور بیروک اور بعدِ بیروک (Baroque) دور کے طرزِ تعمیر۔

مصری فن تعمیر

قدیم مصری تعمیریں ہیں اہرام، چٹانوں میں تراشے ہوئے مندر اور مقبرے اور اونچے پینسل نما مینار (Obelisks)[1]۔ ان عمارتوں کے اسلوب کی نمایاں خصوصیت ہے ان کا ٹھوس پن اور جسامت۔ تعمیر جیسے جیسے اوپر کی طرف اٹھتی ہے پتلی ہوتی جاتی ہے۔ چھتیں سپاٹ اور پتھر کے بڑے بلاکوں پر مشتمل ہوتی ہیں۔ مصریوں کو کمان (Arch) کا علم تھا مگر کمان صرف موریوں کی چھت کے طور پر استعمال ہوتی تھی۔ زمین سے اوپر کی تعمیر میں استعمال نہیں کی جاتی تھی۔ ستون کثرت سے نزدیک نزدیک اور بڑی جسامت کے ہوتے تھے۔ ان کی کرسی پست ہوتی تھی اور مختلف شکلوں کی، مثلاً سادہ مربع شکل سے لے کر رنگولی یعنی گھنٹہ کی شکل کی۔ اور ان پر طرح طرح کے نباتات کی شکلوں کے نقوش ہوتے تھے۔ مثلاً ناریل کے پتے کنول کے پتے یا کلیاں یا پھول۔ دیواروں اور کھمبوں پر دیوتاؤں انسانوں اور جانوروں کی شکلیں بڑی تعداد میں کندہ ہوتی تھیں۔ مصری فن کار پتھروں کو کاٹنے، ان پر صیقل کرنے اور سنگ تراشی کے ماہر تھے وہ پتھروں (بہ شمول سنگ خارا) کے زبردست بلاکوں کو ٹھوس چٹانوں سے کاٹ کر منتقل کرنے میں کمال رکھتے تھے۔

یونانیوں نے بالکل ابتدائی دور میں لکڑی یا پتھروں کی جھونپڑیاں بنانی شروع کیں جن پر وہ ڈھلواں چھتیں ڈالتے تھے تاکہ بارش سے حفاظت ہو سکے۔ یہی گویا ان کی فن تعمیر کی ابتدا تھی۔ بعد میں وہ ستون بنانے لگے جن سے سہارے اور آرائش و زیبائش دونوں کا کام لیتے تھے۔ یونانیوں کو کمان یا آرچ سے واقفیت تو تھی مگر انھوں نے کبھی اس کو استعمال نہیں کیا۔ یونانیوں کے فن تعمیر کا نمونہ ان کے مندر ہیں جن کا حجرہ ہر طرف سے ستونوں سے گھرا ہوتا تھا اور ان کی چھت پست اور ڈھال دار ہوتی تھی۔

---

[1] مستطیل مینار جن کی چوٹی مخروطی ہوتی ہے اور اکثر ایک ہی چٹان سے کاٹے جاتے ہیں۔

ان کا خاکہ (Plan) عموماً مستطیل ہوتا تھا اور طول عرض کے دگنے سے کچھ زیادہ ہوتا، کہیں کہیں اس سے انحراف بھی کیا گیا ہے۔ مثلاً ایتھنز کے ارک تھیم (Erechtheum) میں مختلف قسم کی گول عمارتیں بھی تعمیر کی گئیں۔ ستونوں کا تخیل مصر یا اسیریا سے لیا گیا ہوگا۔ اسی طرح آرائشی منبت کاری غالباً مصر کے کنول کے پھول سے اخذ کی گئی تھی۔ یونانی فن تعمیر پتھر، خاص کر سنگ مرمر کے استعمال سے اپنے معراج کو پہنچا۔ اس کی بھی شہادتیں موجود ہیں کہ لکڑی سے بنی ہوئی عمارتوں میں بھی انھوں نے کمال فن کے جوہر دکھائے تھے۔ ظاہر ہے کہ اب یہ عمارتیں باقی نہیں۔ یونانی فن تعمیر میں پکی اینٹ کے استعمال کا کوئی پتہ نہیں چلتا۔ البتہ کچی اینٹ کثرت سے استعمال ہوتی تھی اور اس کے آثار اولمپیا اور ایلیوسس وغیرہ میں پلئے گئے ہیں۔ اس دور کی سنگ مرمر کی عمارتیں جب یونانی فن تعمیر کمال کو پہنچ چکا تھا، سادہ اور عظیم الشان ہیں اور ان میں مجسمے سنگ تراشی کی دوسری آرائشیں اور رنگ سازی کثرت سے ہے۔ مقدونیہ کا اثر پھیلنے تک اکثر عمارتیں یا تو مذہبی اغراض کے لیے تھیں یا پبلک کی ضرورتوں کے لیے۔ ان کو حکومت وقت نے تعمیر کیا تھا۔ انفرادی زندگی میں تعیش ناپسندیدہ سمجھا جاتا تھا۔ اسی لیے رہنے کے مکان چھوٹے اور سادہ ہوتے تھے لیکن دیوتاؤں کے مسکن بڑے شاندار بنائے جاتے تھے۔

قدیم رومیوں نے اپنے فنِ تعمیر میں مدوّر کمان اور محرابی چھت کو بڑی ہنرمندی کے ساتھ صَرف کیا ہے۔ اپنی عمارتوں میں انھوں نے پتھر اور ہر قسم کی اینٹ کو استعمال کیا ہے جنھیں جمانے کے لیے وہ ایک طرح کا مسالہ اور گچ استعمال کرتے تھے۔ عمارتوں کی بیرونی آرائش کے لیے انھوں نے یونانی طرز اختیار کیا۔ مگر ان کی آرائش غیر متناسب اور مصنوعی نظر آتی ہے کیوں کہ ان میں یونانیوں کا سا احساس تناسب مفقود تھا۔ رومن فنِ تعمیر، اس یونانی آرائش سے قطعِ نظر، غیر جمالیاتی تھا، اگرچہ ان کی بڑی بڑی کمانوں اور محرابوں سے عظمت ضرور جھلکتی ہے۔ ان کا فن تعمیر عملی اور افادی تھا اور ان کی تمام ضروریات کو پورا کرتا تھا۔ وہ اپنی عظیم عمارتوں کو بہت جلد مکمل کر لیتے تھے غالباً وہ معمولی مزدوروں کے ساتھ سپاہیوں کو بھی چند انجینیروں کی نگرانی میں لگا دیتے ہوں گے۔ رومن دور کے بڑے بڑے پُل، تھیٹر، محل اور قلعے وغیرہ شاید اسی طرح بنائے گئے ہوں گے۔ یورپ کا فنِ تعمیر جو بعد میں وجود میں آیا رومیوں کی کمانوں اور محرابوں سے متاثر معلوم ہوتا ہے۔ رومیوں نے اپنی عمارتوں کی اندرونی آرائش میں یونانیوں کے نمونوں کو سامنے رکھا ہوگا مگر رومیوں کے فن میں یونانیوں کی سی نزاکت نہیں پائی جاتی اور نہ ان میں ویسا تناسب ہی ہے۔ آرائش کے لیے انھوں نے پچی کاری اور اسٹکو پلاسٹر (Stucco Plaster) سے کام لیا اس کے علاوہ انھوں نے گچ کی دیواروں پر روغن کاری (پینٹنگ) بھی کی۔ یونانی اور رومی طرزِ آرائش میں جو اتنی باتیں مشترک ہیں ان کا سبب یہ ہے کہ رومیوں کے زمانے کے اکثر کاریگر یونانی النسل تھے۔

یورپ میں یہی کلاسیکی طرزِ تعمیر مختلف ترمیمات کے ساتھ، پندرھویں صدی عیسوی یعنی نشاۃ ثانیہ تک رائج رہا۔ روس میں تو حال حال تک اس کے اثرات قائم رہے۔ بعض مشرقی ممالک بھی اس سے متاثر ہوئے مگر یہ اثرات زیادہ نمایاں نہیں ہیں۔ اس طرز تعمیر میں اینٹوں اور کھردرے پتھروں کی دیواروں پر اکثر قیمتی اشیا کی تہ جمائی جاتی تھی مثلاً عمدہ پالش کیا ہوا سنگِ مرمر لگایا جاتا جس کے قدرتی رنگوں کی وجہ سے خوش نمائی بڑھ جاتی تھی۔ اسی طرح سنگ تراشی کی مدد سے ہندسی شکلیں بنائی جاتیں اور ان کے توسط سے کافی بڑے بڑے رقبوں کو خوش نما بنا دیا جاتا۔ اس دور میں رنگ کی بہت اہمیت تھی اسی لیے رنگین پچی کاری پر خاص طور پر زور دیا گیا۔

بازنطینی طرزِ تعمیر میں استعمال ہونے والی اہم اشکال، مدوّر کمان، دائرہ، صلیب اور گنبد ہیں۔ ستونوں کے بالائی حصے اور کارنس بے شمار ڈیزائنوں یا نقشوں کے بنائے جاتے تھے اور ان میں بہت سی اختراعیں بھی کی گئی تھیں۔ قسطنطنیہ کے مشہور گرجا سینٹ صوفیہ کے مینار اور وینس کا گرجا بازنطینی طرزِ تعمیر کے کلاسیکی نمونے ہیں۔

مغرب میں جن بربروں (Barbarians) نے سلطنت روما کا خاتمہ کیا ان کا طرزِ تعمیر گاتھک کہلاتا تھا۔ اس کی خصوصیت یہ تھی کہ تعمیریں نوکدار ہوتی تھیں۔ یورپ میں یہ طرز تعمیر نشاۃ ثانیہ تک وسیع پیمانہ پر رائج رہا۔ نشاۃ ثانیہ کے دور میں اس کے خلاف ردِّ عمل ہوا اور قدیم نمونوں کو پھر سے رواج دیا گیا۔

گاتھک طرزِ تعمیر کا اصول یہ تھا کہ عمارت کے جملہ حصّے، یہاں تک کہ وہ حصّے بھی جو بادی النظر میں محض آرائشی سمجھے جاتے ہیں، تعمیری قدر و قیمت کے حامل ہونے چاہیئں۔

قرونِ وسطیٰ کے طرز تعمیر کے بعد نشاۃ ثانیہ کا طرزِ تعمیر رائج ہوا۔ اس میں رومن آرٹ کا احیا ہوا اور اس کی ظاہری ہیئت اور آرائش کی نقل کی گئی۔ یہ اٹلی میں شروع ہوا اور پھر تمام یورپ میں پھیل گیا۔ اس سلسلہ کا سب سے پہلا ماہر فلارنس کا باشندہ برونل لیسچی (Brunelleschi) تھا جس نے رومن طرزِ تعمیر کا گہرا مطالعہ کیا تھا۔ فلارنس سے یہ طرز روم میں آیا جہاں اس کی بہترین مثالیں برامانتے (Bramante) کی ڈیزائن کی ہوئی عمارتیں ہیں۔ جن میں سے اہم ہیں چانسلری کا محل، ویٹیکن (Vatican) کے سینٹ پیٹر کے گرجا کی بنیادیں اور سان پیٹرو کا چھوٹا گرجا۔ نشاۃ ثانیہ کے ماہرین میں سب میں اہم شخصیت مائیکل انجیلو (Michelangelo) کی ہے جس نے مشہورِ عالم سینٹ پیٹر کا گنبد ڈیزائن کیا۔ مگر اس کے بعد اس طرزِ تعمیر کا رواج تیزی کے ساتھ گھٹتا گیا۔ اور بیروک (Baroque) طرزِ تعمیر نے اس کی جگہ لے لی۔ بیروک طرز تعمیر یورپ میں سترھویں اور اٹھارھویں صدی عیسوی میں رائج رہا۔ یہ لوئی پانزدہم (لوئی دی ففٹینتھ) کے اسلوب سے مشابہ تھا۔ یہ اپنی بھدّی اشکال سے پہچانا جاتا ہے، خصوصاً گرجاؤں میں۔ اس کی

دوسری خصوصیتیں طغرے اور سیپیوں سے بنائے ہوئے نقش و نگار اور آرائشیں ہیں۔ ان آرائشوں میں کچھ حسن بھی تھا۔ اس طرزِ آرائش کو روکوکو (Rococo) کہا جاتا ہے۔

اٹھارھویں صدی کے وسط سے بیروک طرزِ تعمیر کا ردِّ عمل شروع ہوا۔ اور بہت سے پرانے اصول اور تصوّرات ردّ کیے گئے۔ فنِ تعمیر کا بنیادی اصول یہ ٹھہرا "کوئی عمارت ایسی نہ بنائی جائے جو کلّی اور جزدی طور پر مقصد اور افادیت کے تابع نہ ہو اور جو اس مال مسالے سے یک گونہ مطابقت نہ رکھتی ہو جو اس میں استعمال کیا گیا ہے۔ یہ مکتبِ خیال "معقولیت پرست" کہلایا کہ زور اس میں افادیت پر تھا۔

ہندوستان کا فنِ تعمیر

ویدوں کے عہد کی عمارتوں کے کوئی آثار موجود نہیں ہیں۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ اس زمانے میں تعمیر کے لیے مٹی، بانس اور لکڑی جیسی ناپائیدار اشیاء استعمال ہوتی تھیں۔ ہندوستان کی عمارات کے قدیم ترین آثار بُدھی عہد کے چیتیا (Chaitya) اور استوپا (Stupa) محدود ہیں۔ یہ عبادت گاہیں تھیں اور تبرکات کے مقبرے (Relic Shrines) اس قسم کا ایک استوپا سانچی میں ہے جسے تیسری صدی عیسوی میں اشوک نے ابتداءً اینٹ سے تعمیر کیا تھا اور ایک صدی بعد اس پر پتھر کی تہہ چڑھادی گئی۔ اس کی وضع ایک نیم کروی گنبد کی ہے جس کو اوپر سے کاٹ دیا گیا ہو۔ یہ استوپا ایک بہت اونچے چبوترے پر واقع ہے۔ عمارت کے اطراف پتھر کی جال دار دیوار ہے۔ یہ اس طرح بنائی گئی ہے کہ جگہ جگہ ستون کھڑے کیے گئے ہیں اور انھیں آڑے پتھروں کی سلوں سے ملا دیا گیا ہے۔ اس طرح کی جال دار دیواریں بودھ گیا، امراوتی اور ناگر جونا کُنڈا میں بھی ملتی ہیں سانچی استوپا کے پھاٹک پر کافی نقاشی کی گئی ہے۔ اجنتا، بھاجا، بدسا اور کارلے کے مقامات پر چیتیا اور اسٹوپا قدرتی چٹانوں کو تراش کر بنائے گئے ہیں۔

قیاس کہتا ہے کہ ہندو مندر کی قدیم ترین وضع مستطیلی حجرہ ہوتی ہوگی۔ اس کے اوپر سپاٹ چھت ہوگی جیسا کہ سانچی میں تقریباً ۴۰۰ عیسوی میں تعمیر کیے ہوئے ایک مندر سے معلوم ہوتا ہے۔ اس مندر کے سامنے ایک سائبان ہے جو چار موٹے ستونوں پر کھڑا ہے۔ ان ستونوں پر جانوروں کی تصویریں کندہ ہیں۔

چھٹی صدی عیسوی تک مندر کی تین ممتاز قسمیں وجود میں آگئی تھیں یعنی ناگرا، دراوڈا اور ویسارا۔ پہلی دو قسموں میں ایک مینار والے حجرے میں مورتی رکھی ہوتی ہے۔ مگر ویسارا کی چھت استوانی (Barrel Roof) قسم کی ہوتی تھی۔ ناگرا وضع کے مندروں کی خصوصیت یہ ہے کہ ان کا اوپر کا سرا سکھارا قسم کا گولائی دار پہلوؤں والا ہوتا ہے جس کے اوپر کلس ہوتا ہے یہ قسم شمالی ہندوستان میں رائج تھی دراوڈا ڈھنگ کے مندروں میں جو جنوبی ہندوستان میں عام تھے چوٹی پر ایک مخروطی ٹوپ ہوتا ہے جس کو اسٹوپیکا کہتے ہیں۔ یہ مندر عموماً پتھر کے تراشے ہوئے بلاکوں کو جوڑ کر بنائے جاتے تھے۔ لیکن گپتا عہد میں پکائی ہوئی مٹی بھی کافی ہنرمندی کے ساتھ استعمال ہونے لگی تھی۔ اینٹوں سے بنے ہوئے بعض مندروں میں اوپر سے نیچے تک طرح طرح کے ڈیزائن بنا کر خوبصورتی پیدا کی گئی ہے۔ اس قسم کا ایک مندر کانپور کے قریب بھیتر گاؤں میں بھی تھا۔ کننگھم نے دریائے گنگا کے کنارے کنارے اس طرح کے اینٹوں کے کئی مندر دریافت کیے تھے۔

چھٹی اور ساتویں صدی عیسوی میں بادامی اور آئی ہول میں ایسے مندر دریافت ہوئے جن میں نگارا (Nagara) اور دراویڈا سکھارا (Dravaida Sikbara) دونوں اسٹائل آمنے سامنے ملتے ہیں۔ بادامی کے قریب پٹاڈاکل (Pattadakal) کے مقام پر ۷۴۰ء میں ویروپکش مندر تعمیر کیا گیا تھا۔ یہ کانچی کے کیلاش ناتھ مندر کی نقل ہے۔ اس میں فنِ تعمیر نے اپنی بلندیاں چھو لی ہیں۔

بعض مندر بڑی بڑی چٹانوں کو کاٹ کر بنائے گئے۔ ایلورہ کا کیلاش کا مندر اس کی نمایاں اور مشہور مثال ہے۔ مندر کے تمام ضروری اجزاء اور تفصیلات چٹان ہی میں کاٹ کر رونما کی گئی ہیں۔ یہ مندر ۳۰۰ فٹ مربع صحن میں بنایا گیا ہے اور ۱۰۰ فٹ اونچا ہے اور اس کے اطراف ایک خندق بھی کاٹ کر بنائی گئی ہے۔ چٹان سے کاٹ کر بنائے ہوئے ایسے مندر جنوبی ہندوستان میں مہابلی پورم میں بھی موجود ہیں، سمندر کی لہریں جن کی پابوسی کرتے ہوئے نہیں تھکتیں۔

تنجور کا بریہدیشور مندر ۱۰۲۵ء میں تعمیر ہوا اسے ہندوستانی فنِ تعمیر میں ایک ممتاز مقام حاصل ہے۔ اس کی خصوصیت اس کا اونچا مخروطی مینار ہے جو ۱۳ منزلہ ہے اور جس کے اوپر گنبد بنا ہوا ہے۔ اس اونچے مینار کا آرائشی کام قابلِ دید سمجھا جاتا ہے۔

میسور کے علاقہ میں تقریباً ایک سو ہائے سالہ (Hoysala) مندر ہیں۔ ان کی آرائش اتنی دیدہ زیب اور تراشے ہوئے مجسمے اتنے نازک ہیں کہ ان کا کوئی جواب نہیں۔ اڑیسہ کے بھوبنیشور، پوری اور کونارک کے مندروں میں آٹھویں صدی سے تیرھویں صدی تک کے فنِ تعمیر کے ارتقاء کی پوری تصویر دیکھی جا سکتی ہے۔ کونارک کا عظیم الشان سورج مندر ایک رتھ کی شکل کا ہے جس میں بارہ بڑے پہیے لگے ہوئے ہیں اور جس کو سات گھوڑے کھینچتے ہیں۔ لنگا راجہ کا مندر بھی اس لحاظ سے اہمیت رکھتا ہے کہ اس کا مینار ۱۲۶ فٹ اونچا ہے۔

کھجوراہو کے ۳۰ مندروں کو خاص اہمیت اور شہرت حاصل ہے۔ ان کا فنِ تعمیر اعلیٰ پایہ کا ہے اور تراشیدہ مجسموں سے ان عمارتوں کو جس طرح سجایا گیا ہے اس کا تو جواب نہیں۔ کوہ آبو (راجستھان) کے مندر (تیرھویں صدی عیسوی) بھی اپنے آرائشی مجسموں کے لیے مشہور ہیں۔

مندروں سے قطعِ نظر غیر مذہبی اغراض کی عمارتوں کا ایک عمدہ نمونہ چتور (آندھرا پردیش) کا جے استمبھا ہے جو بارھویں صدی عیسوی میں تعمیر ہوا تھا۔ اسکی اونچائی ۸۰ فٹ ہے اور یہ آٹھ منزلہ ہے۔ اسی

قسم کی ایک اور عمارت ڈابھوئی کا باب الداخلہ ہے۔ کریتی ستمبا جو رانا کمبھ نے پندرھویں صدی عیسوی میں چتوڑ میں تعمیر کیا تھا کافی مشہور ہے۔

مسلمانوں کا دور

ہندوستان میں مسلمانوں کی آمد سے فن تعمیر میں کافی تنوع آگیا۔ اُنھوں نے بے شمار مسجدیں تعمیر کیں۔ ان کے علاوہ مقبرے، محل، قلعے اور بعض شہر کے شہر بنائے گئے۔ گنبد، کمان، جالیاں، مرصّع کاری اور خوش خطی اس فنِ تعمیر کے اہم اجزا رہیں۔

ہند اسلامی طرزِ تعمیر کے دو نمایاں دور ہیں۔ ایک پٹھانوں کا (۱۲۰۶ء سے ۱۵۵۰ تک) اور دوسرا مغلیہ (۱۵۵۶ء سے ۱۷۰۷ء تک) پہلے دور کی عمارتیں اپنے شکوہ اور مضبوطی کے لیے مشہور رہیں۔ ساتھ میں ان میں مقامی تعمیری مسالہ استعمال کرنے کی کوشش کی گئی ہے اور جگہ جگہ مقامی طرز تعمیر کو اپنایا گیا ہے۔ ایک طرح سے عمارتیں اقتدار کی مظہر تھیں۔ دوسرے دور کی نمائندگی آگرہ اور دہلی کی سنگ مرمر کی عمارتیں کرتی ہیں۔ ان میں فنِ تعمیر کے قدیم اور نئے عناصر کو سمویا گیا ہے۔ حسنِ تناسب اور آرائش و نزاکت نے مغلوں کے فنِ تعمیر کو عالمی شہرت بخشی ہے۔

ہندوستان میں مسلمانوں کے ابتدائی عہد کی سب سے غیر معمولی تعمیر قطب مینار ہے یہ نئی دہلی سے ۱۱ میل کے فاصلہ پر ایک ۲۴۰ فیٹ اونچا مینار ہے۔ مینار کے قریب ہی مسجد قوت الاسلام ہے۔ اس مسجد کی مغربی جانب کی کمان کی جالی انتہائی خوبصورت ہے۔ اس میں ہندو اور مسلم دونوں اسالیب آرائش کا امتزاج ہے۔ کندہ کاری کا ایک اور عمدہ نمونہ قطب مینار کے قریب علائی دروازہ کا کام ہے۔

شیر شاہ کا مقبرہ، جس کو پورے ہندوستان میں سب سے زیادہ عالی شان اور پر تخیل کہا جا سکتا ہے، ایک جھیل کے اندر واقع ہے۔ اس کی کرسی زینہ دار ہے اور ہر چبوترہ مربع ہے۔ مقبرہ ہشت پہلو ہے اور ہر پہلو کے اوپر ایک پست عریض گنبد ہے۔ اس کا معمار علی وال خان بڑا عالی دماغ صنّاع ہوگا جس نے مربع ہشت پہلو اور کروی اشکال کو اس خوبی اور کمال سے جمع کیا۔

ہندو اور اسلامی طرز تعمیر کے امتزاج کے بہترین نمونے گجرات کے صدر مقام احمد آباد میں دیکھے جا سکتے ہیں۔ مالوہ اور بنگال میں بھی مقامی طرز تعمیر کا اثر نمایاں ہے۔ جنوبی ہند کی اسلامی ریاستوں میں بھی کئی بڑی عمارتیں تعمیر ہوئیں جن میں گلبرگہ کی مسجد اور بیجاپور کی جامع مسجد مشہور ہیں۔ جون پور کے شرقی سلطانوں کے طرز تعمیر میں بیرونی اثرات نمایاں ہیں۔

ابتدائی مغلیہ دور کی عمارتیں جو فتح پور سیکری میں ہیں، اکبرِ اعظم کی وسیع النظری اور اعلیٰ ذوق کا ثبوت ہیں۔ ان میں اہم یہ ہیں: نوبت خانہ، دربارِ عام جس کے صحن میں پچیسی کی بساط بنی ہوئی ہے، ترکی سلطانہ کا محل جس کی دیواروں پر لاجواب نقاشی کی گئی ہے۔ دیوان خاص جو اپنے عجیب و غریب ڈیزائن کے لیے مشہور ہے۔ اس میں ایک مرکزی ستون ہے جس کے اوپری سرے پر بریکٹ بنے ہوئے ہیں جس پر ایک مدوّر تخت رکھا ہوا ہے اور یہاں سے چاروں طرف کی گیلریوں کو ملانے والے پل بنے ہوئے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ شہنشاہ اکبر مرکزی تخت پر جلوہ افروز ہوتے تھے اور درباری امرا چاروں گیلریوں میں بیٹھتے تھے۔ پنج محل ایک پانچ منزلہ تعمیر ہے جس میں کھلے دالان ہیں۔ ایک بڑی عالی شان مسجد بھی ہے جو ۱۵۷۱ء میں تعمیر ہوئی تھی۔ بلند دروازہ جو ۱۷۰ فٹ اونچا ہے یہ اکبر کے دکن کی مہم سے فاتحانہ واپسی کی یادگار ہے اسی کے قریب شیخ سلیم چشتی کا مزار ہے۔ اس کی سنگ مرمر کی نازک جالی بڑی ہی جاذبِ نظر ہے۔ آگرہ کا لال قلعہ بھی اکبر کا بنایا ہوا ہے۔ لیکن اس میں بعض عمارتوں کا جہانگیر نے اضافہ کیا اور سنگِ مرمر کے محلات اور دیوانِ عام اور دیوانِ خاص شاہ جہاں کے بنوائے ہوئے ہیں۔

اکبر کا مقبرہ جو سکندرہ میں جہانگیر کا بنایا ہوا ہے ایک بہت بڑے چبوترے پر تین منزلہ دالانوں پر مشتمل ہے۔ اوپر ایک کھلا صحن ہے جس کے اطراف سنگِ مرمر کی دیوار ہے۔ اس میں جالی بڑی نفاست سے بنائی گئی ہے۔

دہلی کا لال قلعہ شاہ جہاں کا بنوایا ہوا ہے۔ اس کے دیوانِ خاص اور حمام میں شاہی شان و شوکت اور مرصع آرائش سے کام لیا گیا ہے۔

یوں تو مغلیہ دور کی سب ہی عمارتیں جو آگرہ اور دہلی میں ہیں شاندار اور خوش نما ہیں لیکن ان سب کا سرتاج روضہ تاج محل ہے جو ۱۶۳۴ء سے ۱۶۴۸ء کے درمیان تعمیر ہوا۔ اس کو شاہ جہاں نے اپنی چہیتی ملکہ ممتاز محل کے مقبرے کے طور پر تعمیر کروایا تھا۔ یہ دنیا کی عمارتوں میں ایک مخصوص، منفرد اور ممتاز مقام رکھتا ہے اور سیاح کے دماغ میں ایک دیرپا تاثر پیدا کرتا ہے۔ تاج محل کی زیارت ایک لازوال خوشی کا سرچشمہ ہے اور ذوقِ جمال کو بے مثال آسودگی بخشتی ہے۔

تاج محل، آگرہ میں، دریائے جمنا کے کنارے واقع ہے۔ عمارت کا ڈیزائن ایک ایرانی استاد عیسیٰ کا ہے اور ہندوستانی کاریگروں نے شہنشاہ کے خواب کو اور استاد عیسیٰ کے ڈیزائن کو مرئی شکل دی ہے۔

ہندوستان میں مغلیہ دور کے بعد انگریزوں کا دور شروع ہوا۔ ان کے طرزِ تعمیر کا اثر ۱۸۵۷ء کے غدر کے بعد ظاہر ہوا۔ یہ اثرات گرجاؤں، مسافر بنگلوں اور دفتری عمارتوں میں جھلکتے ہیں۔ یہ طرزِ تعمیر، یونانی، رومن، اسکاٹش اور گاتھک وغیرہ سے مرکب ہے۔ جو اکثر صورتوں میں ہندوستان کے حالات کے لیے ناموزوں ہے۔ اس طرزِ تعمیر میں ہندوستانی طرز کو ملانے کی کوئی کوشش نہیں کی گئی۔

۱۹۱۱ء میں پایۂ تخت کلکتہ سے دہلی منتقل کرنے کے لیے نئی دہلی کی تعمیر ضروری ہو گئی۔ اس کے لیے جو طرزِ تعمیر اختیار کیا گیا اس میں برطانوی شہنشاہی جبروت کے اظہار کو اصل اصول بنایا گیا تھا۔ اکثر عمارتوں میں آرام و آسائش سے زیادہ شان و شوکت پیش نظر رکھی گئی۔ تاہم وائسریگل لاج (جو اب راشٹرپتی بھون کے نام سے موسوم ہے) اور مرکزی سکریٹریٹ کو دیکھنے والا نئی دہلی کے آرکیٹکٹ سر ایڈورڈ لوٹینز

(Sir E. Lutyen کے کمالِ فن کو خراجِ تحسین پیش کیے بغیر نہیں رہ سکتا۔ جنھوں نے کہیں کہیں اسلامی طرز کے دالانوں، بدھی طرز کی جالی دار منڈیروں اور ہندو طرز کے بریکٹ اور آرائش کو یکجا کرنے کی کامیاب کوشش کی ہے۔

اسلامی فن تعمیر

اسلامی فن تعمیر کو ملک عرب، جہاں سے اسلام نکلا، یا مذہب اسلام سے کوئی راست تعلق نہیں تھا، کیوں کہ فاتح عربوں کو جب اور جہاں عمارتوں کی تعمیر کا خیال پیدا ہوا، انھوں نے مقامی معماروں کی فنی مہارت کو اور ان کی مقامی تعمیر کی روایات ہی کو استعمال کیا۔

قدیم ترین اسلامی تعمیر جو اب تک موجود ہے قبۃ الصخرہ ہے جس کے معنی چٹان کا گنبد ہیں۔ یہ بیت المقدس میں ساتویں صدی عیسوی کے آخر میں اموی خلیفہ عبدالملک نے ایک چٹان پر تعمیر کی تھی۔ اس میں طرزِ آرائش سے وافر کام لیا گیا تھا۔ دوسری اہم ترین مسجد قیروان ہے۔ جو نویں صدی میں تعمیر ہوئی۔ اس کے ۲۰۰ ستون ہیں جو رومن اور بازنطینی کھنڈروں سے لائے گئے تھے۔ عباسی خلیفہ المتوکل نے ایک مسجد نویں صدی میں عراق میں تعمیر کروائی تھی۔ اب اس کے صرف کھنڈر باقی ہیں۔ اس کے خدوخال کی مخصوص چیز اس کا مینار ہے جس میں سیڑھیوں کی بجائے ایک مرغولی (چکردار) چبوترہ تعمیر کیا گیا تھا۔ غالباً اس کا تخیل بابلی فن تعمیر سے لیا گیا ہے۔

اسلامی عمارتوں میں سے تاج محل کا ذکر ہندوستانی طرز تعمیر میں آچکا ہے۔ اس کے بعد سب سے زیادہ اہمیت کی حامل تعمیریں اسپین کی قرطبہ کی مسجد اور غرناطہ کا محل الحمرا ہیں۔ قرطبہ کی مسجد عبدالرحمٰن اوّل نے آٹھویں صدی کے اواخر میں ترشے ہوئے پتھروں سے تعمیر کروائی تھی۔ اس کے ستون سنگِ مرمر کے ہیں۔ پتھر کی کمانوں کے درمیان سرخ ٹائیلوں سے بنی ہوئی کمانیں بھی ہیں۔ اس سے ایک رنگا رنگی پیدا ہوگئی ہے جس کو "ابلق" کہتے ہیں۔

دوسری اہم تعمیر الحمرا ہے۔ یہ ایک پہاڑی پر واقع ہے۔ ابتداً یہ ایک قلعہ تھا جس کو چودھویں صدی عیسوی میں دو بادشاہوں یوسف اول اور محمد خامس نے اپنے رہنے کے لیے محل میں تبدیل کر لیا تھا۔ اس کے باقیات میں اب ایک بہت بڑا صحن ہے جس کو "شیر ببر کا صحن" کہا جاتا ہے۔ اس کے عین وسط میں چشمہ اور ایک فوارہ ہے جس کے دائرہ پر شیر ببر بنے ہوئے ہیں۔ فوارے شیروں کے منھ سے چھوٹتے ہیں اس کے اردگرد متعدد دالان ہیں جن میں بہت ہی خوشنما اور دیدہ زیب نقش و نگار ہیں۔ الحمرا کی خصوصیت یہ ہے کہ باہر سے یہ بہت ہی سادہ سی تعمیر نظر آتی ہے اور اندر سے نہایت ہی خوشنما اور آراستہ، جگمگاتی اور جھلملاتی اور نگاہوں کو خیرہ کرتی ہوئی۔ دوسری خصوصیت اس کے حوض اور فوارے ہیں جن میں پانی بڑی مہارتِ فن کے ساتھ پہنچایا گیا ہے۔

فن خطاطی

نفیس قلم اور اعلیٰ پایہ کی خوش نویسی کو خطاطی کہتے ہیں۔ تحریر ترسیل خیالات کا ایک اہم ذریعہ ہے جس میں قلم، برش وغیرہ جیسے مناسب آلات سے مسلمہ علامتوں نشانوں یا اشکال کے ذریعہ تھیلی پیپر (کاغذ) یا اسی قسم کی کسی اور چیز پر اپنے مطلب کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں تحریر میں، تصویر یا خاکہ کی طرح بندھے ٹکے قاعدوں کی پابندی نہیں ہوتی بلکہ آزادی سے کام لیا جاسکتا ہے اور حروف نئے نئے طریقوں سے لکھے جاتے ہیں۔ ایک چابکدست اور حساس خطاط کا قلم ان کے تناسب اور حسن کو دوبالا کردیتا ہے۔ یہ دیکھنے میں انتہائی پُراثر اور دلکش معلوم ہوتے ہیں۔

خطاطی میں، خطاط کا انفرادی اسلوب نگارش، حروف کی ترتیب وتنظیم سے مطابقت رکھتے ہوتے بھی، پوری طرح حاوی رہتا ہے۔ اور حروف اور پورے لفظ کے مختلف حصوں کی بندش کا تناسب و توازن بگڑنے نہیں پاتا۔ خطوط کا یہی توازن کسی طرز نوشت کو خوبصورتی بخشتا ہے۔

ساڑھے تین ہزار سال قبل مسیح سے پہلے تحریر کے کسی باقاعدہ طریقہ کا پتہ نہیں چلتا۔ تاہم ماضی کے ایسے متعدد آثار موجود ہیں جن کا قدیم حجری دور کے انسان کی ابتدائی تحریری کوششوں سے (جو غاروں کی دیواروں پر کندہ ہیں) شروع ہوتا ہے اور دو ہزار سال قبل مسیح کے حروف تہجی کی (جو حسن کاری کے اعتبار سے بھی اہمیت رکھتے ہیں) اشکال تک جاتا ہے انسان میں چونکہ جمالیاتی احساس فطرتاً موجود ہے۔ اسی لیے اس نے ترقی کی ہر منزل پر اپنی تحریر کو چاہے، وہ تہجی ہو یا غیر تہجی، خوبصورت بنانے کی شعوری کوشش کی ہے۔ غیر تہجی رسوم خط میں سمیریائی، مصری، کریٹی، ہیٹی، مائی اور وادی سندھ کے رسم خط قابل ذکر ہیں۔ یہ سب تحریریں نقشی، تصویری یا رمزی نوعیت کی ہیں اور بنیادی طور پر آرائشی تعریف میں آتی ہیں۔ لیکن یہ بات پوری طرح تہجی رسم خط پر صادق نہیں آتی۔ تہجی رسم خط کو حسن کارانہ روپ اختیار کرنے سے پہلے ارتقاء کے کئی مرحلوں سے گزرنا پڑا اور کثرتِ استعمال کے بعد ہی کہیں اسے خوش نما بنانے کی باقاعدہ کوشش شروع ہوئی۔ البتہ چین اور بعض دیگر علاقوں میں تصویری ذریعۂ اظہار میں اس قدر حسن کارانہ کمال پیدا کیا گیا کہ اس میں اور خطاطی میں تمیز کرنا دشوار رہے۔

پہلے تہجی رسم خط کی ابتداء غالباً (۱۸۰۰—۱۲۰۰ ق م) کے درمیان اس علاقے میں ہوئی جو اب فلسطین اور شام کہلاتا ہے۔ یہ رسم خط اس

وقت کے معیار سے انتہائی سہل اور ترقی یافتہ تھا۔ اس لیے تھوڑے ردّ و بدل کے ساتھ وہ کئی تہذیبوں اور زبانوں میں رائج ہوگیا۔ اس رسم خط کو جو ابھی ارتقاء کی ابتدائی منزلوں ہی میں تھا شمالی سامی اور جنوبی سامی رسم خط کا نام دیا گیا ہے۔ جنوبی سامی رسم خط نے ترقی کرکے آرامی، صلبی، کنعانی جیسے اہم حروف تہجی کی شکل اختیار کرلی۔ اور پھر انھی سے سامی، ہندوستانی، یونانی، لاطینی، سلافی اور جدید مغربی رسوم خط کے علاوہ متعدد لیپیاں، مختلف مراحل طے کرتے ہوتے وجود میں آئیں۔

ان سب میں کلاسکی یونانی رسم خط نے، جس کی جڑیں چوتھی صدی ق م کے وسط تک کافی مضبوط ہوچکی تھیں، اور باتوں کے علاوہ خوشنمائی اور نزاکت کے لحاظ سے بھی ایک مستقل شکل اختیار کرلی۔ اور یہی خط قرونِ وسطیٰ میں بھی رائج تھا۔ اس دور میں یورپ کی متعدد خانقاہوں میں مقدس کتابوں کی کتابت کا کام جاری رہا جنھیں کاتب نہایت ہی رسمی، کھڑے خط میں جما کر لکھا کرتے تھے۔ ان خانقاہوں کے علاوہ کئی غیر مذہبی اداروں میں بھی کاتبوں کا گزر تھا۔ سرکاری محافظ خانوں میں بھی خصوصی کاتب مامور کیے گئے جو سرکاری دستاویزات کو ایک مخصوص اور واضح انداز میں تحریر کیا کرتے تھے۔ گویہ تحریریں بہت ہی ستھرے اور باقاعدہ خط میں لکھی جاتی تھیں تاہم وہ فنی خطاطی یا خوشنویسی کے زمرہ میں نہیں آتیں۔ فن خطاطی کی ترقی کا سہرا تو بعض مخصوص علاقوں اور قوموں کے سر ہے۔

خطاطی کو چینی، جاپانی، مصری اور عرب جیسی طباع قوموں نے آرائشی آرٹ کے درجہ پر پہنچا دیا۔ اہل چین کی غیر تہجی تحریر کی تاریخ تقریباً چار ہزار سال پرانی ہے۔ ان کے یہاں خوش نویسی کو روایتاً بہت بلند مقام حاصل ہے۔ اسے قدرتی مناظر کی نقاشی سے بھی اعلیٰ سمجھا جاتا ہے۔ اسی طرح جاپان کی قدیم نقشی تحریر بھی بڑی شہرت رکھتی ہے۔ چینیوں، جاپانیوں اور مصریوں کے علاوہ اس فن میں اہل عرب نے بھی بڑی مہارت حاصل کی۔ خطاطی سے انھیں نہ صرف گہرا شغف ہے بلکہ اس فن کے آرائشی پہلوؤں کو بروئے کار لانے میں انھوں نے کافی محنت کی ہے۔ خطاطی سے ان کی دلچسپی بڑی حد تک مذہب کی مرہون منت ہے۔ پیغمبر اسلام نے نہ صرف قرآن کی تلاوت و کتابت کی تلقین فرمائی ہے بلکہ اس سے متعلق علوم نیز عام علوم کے حصول پر بھی زور دیا۔ خود قرآن میں کئی موقعوں پر تحریر کی اہمیت واضح کی گئی ہے اسلام میں شبیہ سازی کو ممنوع قرار دینے کا ایک نتیجہ یہ نکلا کہ فن خوشنویسی پر پوری توجہ مبذول کی گئی مسلمانوں نے اس فن کو آرٹ کے درجہ پر پہنچا دیا۔ قرآن جسے مسلمان تمام علوم کا سرچشمہ قرار دیتے ہیں، نہایت ہی دیدہ زیب اور خوشنما خطوط میں لکھا جانے لگا۔ اور اس کی تزئین و جمال آرائی میں وہ کمال دکھایا گیا جس کی مثال کہیں اور نہیں ملتی۔ قرآن کی کتابت کی وجہ سے عربی رسم خط کا جمال نکھر آیا اور خطاطی نے ایک فن کی شکل اختیار کرلی۔

اس طرح عربی رسم خط کو جو دنیا کے اہم رسوم خط میں سب سے کم عمر ہے حروف تہجی والی تمام زبانوں میں ایک مخصوص مقام حاصل ہوگیا اور وہ سارے دنیائے اسلام کی ایک امتیازی خصوصیت بن گیا۔ یہی نہیں مغربی افریقہ سے لے کر انڈونیشیا تک مسلمان جہاں جہاں بھی گئے یہ رسم خط مقامی زبانوں کو متاثر کرتا گیا۔ دراصل عربی رسم خط کا دائرۂ اثر خود عربی زبان سے بھی آگے بڑھ گیا اور اکثر علاقوں میں یونانی یا مقامی رسم خط کی بجائے یہی رسم خط تھوڑی بہت تبدیلیوں کے ساتھ رائج ہوگیا۔

فنکارانہ استعمال نے عربی رسم خط کو نہ صرف خوبصورتی بخشی بلکہ خطاطی کے کئی اسلوب پیدا کیے۔ جن میں سے اکثر آج تک بھی رائج ہیں۔ ابتدا میں تو صرف دو ہی اسلوب رائج تھے۔ مراسلت اور مخطوطات کے لیے عام طور سے مدوّر یا شکستہ اور رواں خط استعمال ہوتا تھا۔ کتابی یا رسمی خط مذہبی یا سرکاری اغراض یا کسی یادگار کے لیے استعمال ہوتا تھا۔ اسی خط میں پتھر یا دھات پر عبارت کندہ کی جاتی تھی۔ اول الذکر خط کو "نسخ" کا اور موخر الذکر کو "کوفی" اسلوب کا پیش رو کہا جاسکتا ہے۔ سمجھا جاتا ہے کہ کوفی رسم خط کی ابتدا کوفہ میں ہوئی اور کوفہ کی مناسبت سے اس کا نام کوفی پڑگیا۔ کوفی رسمِ خط بالکلیہ زاویہ دار ہوتا ہے اور قلم کی کشش سے اسے استوانی یا عمودی شکل دی جاتی ہے۔ اس کے برعکس خط نسخ شکستہ اور منحنی ہوتا ہے۔ اور پوری طرح گولائی نہیں رکھتا۔ وہ دو تہائی زاویہ نما اور ایک تہائی خم دار ہوتا ہے۔

عربی یا اسلامی رسم خط نے مختلف ملکوں میں مختلف شکلیں اختیار کیں۔ فن خطاطی کا بہت بڑا استاد ابو العلیٰ ابن مقلہ(۸۸۵ – ۹۳۹ء) تھا جس نے نہ صرف خط نسخ کو مکمل شکل دی بلکہ محقق، ریحان، توقیع اور رقاع جیسے کئی اسلوب ایجاد کیے۔ ان سب کو فن خطاطی کی اصطلاح میں "ستّہ" قلم کہا جاتا ہے۔ ابن مقلہ نے ابوعبداللہ حسن، محمد بن اسماعیل بغدادی، اسماعیل بن حماد الجوہری وغیرہ جیسے مشہور شاگرد پیدا کیے۔ فن خطاطی کی ایک اور ممتاز شخصیت ابن بوّاب (وفات ۱۰۲۵ء) کی تھی۔ اس کے شاگردوں میں ابن بصیص اور ابو یوسف وغیرہ کو بڑی شہرت حاصل ہوئی۔ اس کے بعد ایک اور ممتاز خطاط جمال الدین یاقوت (وفات ۱۲۹۸ء) جو ثلث اور ریحان میں (نہ کہ نسخ میں جیسا کہ عام طور سے سمجھا جاتا ہے) تمام اساتذہ پر سبقت رکھتا تھا۔ اس کے شاگردوں میں ارغن کابلی، نصراللہ طبیب اور احمد سہروردی جیسے ممتاز کاتب شامل ہیں۔ دوسرے ملکوں میں عربی زبان کے پھیلنے کے بعد کئی نئے اسالیب کا اضافہ ہوا مثلاً بہار، طومار، مغربی وغیرہ۔ اسپین میں جو اسلوب رائج ہوا وہ مغربی کہلاتا ہے۔

ایران میں تیرھویں صدی کے دوران ایک نئے اسلوب خط نے رواج پایا جو تعلیق کہلاتا ہے۔ اور پھر تقریباً ایک صدی بعد ایک اور اسلوب کو فروغ حاصل ہوا جس میں نسخ اور تعلیق دونوں کی خصوصیات موجود تھیں اس اسلوب کو پندرھویں صدی کی ابتدا میں اہل ایران کی حسن کارانہ صلاحیتوں نے جلا بخشی۔ اس نے نستعلیق کا نام پایا اور ایران اور شمالی علاقوں کے علاوہ مشرق میں بھی دور دور تک پھیل گیا۔ کرسیوں کی کثرت اس خط کی خصوصیت گنی جاتی ہے۔ اس خط کے برتنے والوں میں میر علی تبریزی، سلطان علی مشہدی میر علی ہروی، میر عماد قزوینی کے نام سرفہرست ہیں۔

ہندوستان میں مغلوں اور خاص طور سے اکبر نے فن خطاطی کی بڑی سرپرستی کی۔ اور کئی ہمہ وقتی کاتب مقرر کیے جنھیں سرکاری خزانہ سے تنخواہ

ملا کرتی تھی۔ "آئینِ اکبری" میں اس وقت کے تمام ممتاز خوشنویسوں کی فہرست درج ہے۔ عبدالرشید دہلوی اور محمد حسین کشمیری جیسے اساتذۂ اکبر ہی کے دربار سے وابستہ تھے۔ موخرالذکر کو "زرّین قلم" کے لقب سے نوازا گیا تھا۔ خود شہنشاہ اورنگ زیب کو اس فن سے بڑی دلچسپی تھی۔ اس کے ہاتھ کا لکھا ہوا قرآن مجید کا ایک نسخہ سالار جنگ میوزیم میں موجود ہے۔ اسی طرح بہمنی بادشاہ، محمود شاہ بھی ایک اچھا خطاط تھا۔ بہادر شاہ کے دور میں امیر احمد پنجہ کش دہلوی ایک مشہور کاتب گزرا ہے۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کے طول و عرض میں قرآن مجید، مخطوطات اور سرکاری دستاویزات کے علاوہ مختلف مساجد، مقابر اور مشہور عمارتوں پر خطاطی کے نایاب نمونے ملتے ہیں۔

ان بنیادی اسالیب کے علاوہ، جن کا اوپر ذکر کیا جا چکا ہے، خود ہر فنکار کی انفرادی اپج اور اختراعی صلاحیت نے فن خطاطی کو مالامال کیا اور اس میں تزئین و آرائش کی نئی نئی شکلیں پیدا کیں۔ مثلاً غبار، گلزار، ماہی طاؤس لرزہ، منشور، پیچاں، زلفِ عروس، جلی و خفی، نسخ اور خط ناخن وغیرہ۔ آرائشی خطوط میں خطِ طغریٰ سب سے انوکھا ہے۔ سلاطین ترکی کی سرپرستی کی وجہ سے اس طرزِ نگارش کو بڑی مقبولیت حاصل ہوئی اور بادشاہوں کے علاوہ امرا اس خط میں اپنی مہریں اور مخصوص نشانیاں تیار کروانے لگے۔ اس میں حروف ایک دوسرے کے اوپر یا ایک دوسرے کے مقابل کم سے کم جگہ میں اس طرح لکھے جاتے ہیں کہ ان سے یا کوئی ہندسی یا دیدہ زیب شکل ابھرتی ہے یا پھر وہ کسی پرندہ، جانور، عمارت یہاں تک کہ کسی انسان کی شبیہہ اختیار کر لیتے ہیں۔ خطاطی کی دیگر اقسام میں دیوانی، شفیعہ اور شکستہ وغیرہ شامل ہیں۔ دیوانی رسم خط کو سلاطین ترکی کے دور میں بڑا فروغ حاصل ہوا اور وہ سرکاری دستاویزات کے لیے استعمال کیا گیا۔

گزشتہ صدی کے وسط میں چھاپے خانے کی ایجاد تک خطاطی کو دنیائے اسلام میں بہت اہم مقام حاصل تھا۔ جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے اب بھی دہلی، لکھنؤ، حیدرآباد اور رامپور اس کے بڑے مراکز سمجھے جاتے ہیں۔

فنون لطیفہ - اسلامی

ساتویں صدی عیسوی میں اسلام سرزمین عرب میں طلوع ہوا اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ ایک طرف پورے شمالی افریقہ کو عبور کرتا ہوا اسپین تک پہنچ گیا اور دوسری طرف چین تک۔ اور بعد میں ہندوستان اور مشرقی یورپ کے بہت سارے علاقے مسلم سلطنتوں کا حصہ بن گئے اور ایک وقت ایسا بھی آیا کہ جنوب مشرقی ایشیا کے بعض ملکوں مثلاً انڈونیشیا، ملیشیا وغیرہ میں بھی آبادی کی اکثریت مسلمانوں کی ہوگئی۔ اتنے وسیع علاقہ میں جہاں اتنی مختلف نوع کی تہذیبیں ہوں کوئی نقطۂ یکانگت تلاش کرنا بہت مشکل ہے لیکن پھر بھی بہت ساری مشترکہ چیزوں کی نشاندہی کی جا سکتی ہے۔

اسلامی آرٹ بہت سی تہذیبوں، روایتوں کے میل ملاپ کا نتیجہ ہے۔ ان میں سرفہرست یونانی تہذیب تھی جس کے زیر اثر بازنطینی سلطنت کے جنوبی حصہ تھے۔ دوسری ایرانی تہذیب کی میراث ہے۔ جو اسلام سے پہلے ساسانیوں تک بہت ترقی پا چکی تھی۔ اسلام کے ابتدائی دور میں ان کا بہت گہرا اثر پڑا۔ عراق، شام اور مصر کے قدیم فنون کا اثر تو پڑنا ہی تھا۔ چنانچہ قدیم عراقی سنگ تراشی سے مخصوص موزونی اور گلکاری کا اثر آیا۔ جب سلجوقیوں کا دور آیا تو ترک فاتحین کا ذوق سب پر حاوی ہوگیا۔ شمال سے مغول (منگول) آگے بڑھے اور ایران پر قبضہ جمایا تو چینی آرائش اور نقش و نگاری نے مقبولیت حاصل کی اور مصوروں کے تخیل کو ابھارا۔ اور جب مغل ہندوستان آئے تو انھوں نے اپنے فنون میں ہندو فن تعمیر و مصوری کو اپنایا اور دونوں کو سمو کر ایک نئے فن کو جنم دیا۔

اسلام نے جاندار چیزوں کی شبیہیں بنانا ممنوع قرار دیا تھا اور اس لیے خوش نویسی یا خطاطی تمام فنون کا مرکز بن گئی۔ اور اسے تصویروں کی جگہ اور خاص طور پر فن تعمیر میں عمارتوں کی زینت و آرائش کے لیے بڑے پیمانے پر استعمال کیا جانے لگا اس کے علاوہ درختوں اور پھولوں کو بھی مصوری اور عمارتوں کی زینت و آرائش کے لیے استعمال کیا جانے لگا۔ منبت کاری، سطحی نقاشی اور عمارتوں میں ہندسی شکلوں کے استعمال نے بھی بے حد ترقی کی۔ دنیا کے کسی بھی اسلامی ملک میں چلے جائیں وہاں کی قدیم عمارتوں میں، خاص طور پر مسجدوں، مقبروں اور محلوں میں ان کے لاجواب نمونے ملتے ہیں۔ اسی لیے اکثر لوگ اسلامی آرٹ کو آرائش اور تزئین کاری کا فن کہتے ہیں۔

مدینہ میں آنے کے بعد آنحضرتؐ صلعم نے جو پہلی عمارت تعمیر کروائی وہ مسجد نبوی تھی۔ نماز کے لیے ایک پاک صاف مقام۔ اور یہ صرف نماز ہی کے لیے استعمال نہ ہوتی بلکہ درس و تدریس اور عام مسلمانوں کے اجتماع کے ایک مرکز کے طور پر بھی۔ چنانچہ بعد میں جہاں کہیں کوئی مسجد تعمیر ہوتی اس میں ایک ہال کے علاوہ ایک وسیع صحن بھی ہوتا۔ عام طور پر گنبد بنائے جاتے جو مقامی طرز تعمیر کے لحاظ سے مختلف ہوتے لیکن ان سب کو قرآنی آیات عمدہ فرش اور قندیلوں وغیرہ سے سجایا جاتا ہے اور یہ مشترکہ خصوصیت ساری دنیا کی مسجدوں میں ملتی ہے۔

اسلام سے پہلے کی عربی شاعری یا تو طویل قصیدوں پر مشتمل تھی یا اس میں عورتوں اور شراب کا ذکر ہوتا اور اس لیے شروع کے دور میں شاعری اور موسیقی کی ہمت افزائی نہیں کی گئی لیکن جب صوفیا کا زور بڑھا، خاص طور پر غیر عرب قوموں میں تو صوفیانہ شاعری اور صوفیانہ موسیقی نے زبردست ترقی کی اور رومی، حافظ، جامی جیسے عظیم المرتبت شعرا پیدا ہوئے جنھوں نے صوفیانہ اور عالمانہ مسائل کو شاعری کا مرکزی موضوع بنایا۔ اور یہ اثرات خود عربی شاعری اور ترکی و اردو کی شاعری پر بھی پڑے اور ان کو بیحد متاثر کیا۔

اسلامی ملکوں میں ڈرامے نے کبھی ترقی نہیں کی لیکن شہادتِ کربلا نے شاعری میں مرثیہ نگاری کی ایک نئی صنف کو جنم دیا جس میں ڈرامہ کی ساری خصوصیات موجود ہیں۔ عربی، فارسی، ترکی اور اردو وغیرہ میں نہ صرف کربلا کے بارے میں بلکہ بادشاہوں، جنگوں اور اہم واقعات کے بارے میں طویل نظمیں لکھی جانے لگیں جو اپنے تاثر میں کسی ڈرامہ سے کم نہیں۔

عہد بنو امیہ ہی میں مصوری شروع ہو چکی تھی اور خلفاء کے محلوں کے لیے تصویریں اور شبیہیں بننے لگی تھیں۔ سلجوق اور خاص طور پر عثمانی خلفا اپنی تصویریں بنوایا کرتے تھے۔ اسلامی ملکوں میں مختصر تصویروں *(Miniature Painting)* ـــــ نے بے حد ترقی کی خاص طور سے ایران، وسطی ایشیا اور عہد مغلیہ میں ہندوستان میں، اور ان کے نادر نمونے آج بھی ساری دنیا کے عجائب گھروں میں موجود ہیں۔

جہاں تک موسیقی کا تعلق ہے ابتدائی دور میں اس کی مخالفت رہی لیکن نویں صدی عیسوی تک اس میں دلچسپی اتنی بڑھ چکی تھی کہ موسیقی پر کئی یونانی کتابوں کے ترجمے ہو چکے تھے اور علم موسیقی علومِ ریاضیہ اور علوم اربعہ کے نصاب میں شریک ہو چکی تھی۔ الکندی نے ۶۸۷۴ میں موسیقی کے نظریئے کے متعلق سات رسالے تصنیف کیے۔ اور اس کے بعد اس فن پر کئی کتابیں لکھی گئیں۔ مصنفوں میں مشہور الفارابی، البوزجانی، ابن سینا، ابن الہشیم، صفی الدین وغیرہ مشہور رہیں۔

عرب مورخین کا اس پر اتفاق ہے کہ اسلامی زمانے میں سب سے مشہور مغنی طویس (وفات ۶۷۰۵) تھا جو ایرانی طرز پر گاتا تھا۔ لیکن دوسرے فنون کی طرح فن موسیقی نے سب سے زیادہ ترقی بنو عباس کے عہد میں کی۔ ابراہیم الموصلی عہد ہارون رشید کا نہایت مشہور مغنی تھا۔ اس دور کے تمام خلفاء موسیقی کے بڑے شیدائی اور سرپرست تھے۔ عربوں کے بعد خلافت کے حصے بکھرے ہوئے اور وہ سلجوقیوں، ایرانیوں، ترکوں وغیرہ میں بٹ گئی تو ان سب کے اثرات موسیقی میں داخل ہونے لگے اور جب مسلمان ہندوستان میں داخل ہوئے تو ہندوستانی موسیقی پر بھی مشرق وسطیٰ کی موسیقی کا اثر پڑا۔

اٹھارویں و انیسویں صدی میں جب مغربی ملکوں کا اسلامی ملکوں پر اقتدار قائم ہو گیا تو اس کا اثر یہاں کے فنون پر بھی پڑا اور نہ صرف موسیقی، رقص اور فن تعمیر متاثر ہوئے بلکہ افسانہ نگاری، ڈرامہ نگاری اور تھیٹر وغیرہ کی بھی بنیاد پڑی۔

فنون لطیفہ

ہندوستانی و جنوبی ایشیائی

ہم ہندوستانی زندگی کے کسی پہلو کا ذکر کریں، اسے جنوبی ایشیا کے دوسرے ممالک خاص طور پر پاکستان، بنگلہ دیش، سیلون اور نیپال وغیرہ کی زندگی سے الگ نہیں کر سکتے۔ یہ سب ممالک آج آزاد و مختار ہیں۔ ان کی سیاسی زندگی الگ ہے۔ جغرافیائی حالات مختلف ہیں۔ قومیں اور زبانیں الگ الگ ہیں لیکن پھر بھی یہ مشترکہ تاریخ، روایات اور کلچر کے بندھنوں میں بندھے ہوئے ہیں ہندومت، بدھ، و جین مت اور سنسکرت اور پالی زبانوں نے کافی بڑے حصہ میں تہذیبی اتحاد پیدا کر دیا ہے۔ پورے جنوبی ایشیا کے فن تعمیر، موسیقی، رقص، مصوری اور رسم و رواج میں بڑی گہری یکسانیت پائی جاتی ہے، حالانکہ سیاسی طور پر پورا علاقہ کبھی بھی ایک نہیں رہا اور ہمیشہ بے شمار اکائیوں میں بٹا رہا۔ شہنشاہ اشوک نے تقریباً پورے ہندوستان کو اپنی سلطنت میں سمیٹ لیا تھا۔ گیارہویں صدی عیسوی میں راجا راجندر چولا کا اقتدار تقریباً پورے ہندوستان اور جنوبی مشرقی ایشیا کے کافی بڑے حصہ پر قایم ہو گیا تھا۔ اس کے بعد شہنشاہ اکبر سے اورنگ زیب تک تقریباً سارا ہندوستان مغل سلطنت کے تحت آ گیا لیکن بے شمار ریاستوں میں ملک کے بٹے ہونے سے بنیادی کلچرل اتحاد متاثر نہیں ہوا۔

جنوبی ایشیا کے بلند و بالا پہاڑوں اور خاص طور پر برف پوش ہمالیہ کے مناظر نے پورے ہندوستان کے دل کو گرمایا تھا۔ انکی زیارت اور پرستش کے لیے آج بھی ملک کے کونے کونے سے لوگ جاتے ہیں۔ اسی طرح گنگا، برہم پتر، سندھ اور کرشنا گوداوری جیسی ندیاں اپنے اپنے علاقوں کے لیے ہیں جو سال بھر رحمت برساتی رہتی ہیں۔ مہیب طغیانیوں، طوفانوں اور تباہ کاریوں کے باوجود ان سے آشا کا دامن کبھی نہیں چھوٹتا۔

جھیلیں اور چشمے اور ان سے ابلتا ہوا پانی ہمیشہ زندگی کا منبع رہے ہیں۔ ان کی پوجا دیوتاؤں کی طرح ہوتی رہی اور ان ناگا اور یکشا دیوتاؤں کی آج بھی پوجا ہوتی ہے۔ ہزار دو سال پہلے کشمیر کے اولین حکمراں خاندان کا نام کرکوٹا تھا جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس وقت سے ناگا کی پرستش چلی آ رہی ہے۔ ان ناگاؤں اور یکشاؤں کے مجسمے اور ان کی تصویریں آج بھی ملک کے کونے کونے میں پرانے مندروں میں ملتی ہیں۔ ہندوستان کے قدیم رقص اور موسیقی کے آلات، تصویروں اور بت تراشی کے نمونے، افغانستان کے گندھارا (قندھار) سے لے کر اڑیسا کے پوری کے مندر، ایلورا اور اجنتا کے مندروں اور تامل ناڈو کے مہابلی پورم تک اگر وسعتِ نظر سے دیکھا جائے تو ایک ہی رنگ میں ملتے ہیں جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ بہت کچھ ملتے ہوتے جذبے اور امنگیں فنون کے روپ میں شمال سے جنوب اور مشرق سے مغرب تک منعکس ہوتی رہیں اور لوگوں کے دلوں کو گرماتی رہیں۔

دنیا کی دوسری تمام قدیم تہذیبوں کی طرح ہندوستان میں فنون لطیفہ، رقص، موسیقی، فن تعمیر اور مصوری کبھی بھی صرف تفریح کا ذریعہ نہیں رہے بلکہ انھیں ہمیشہ حظِ نفس کے علاوہ روح کی بالیدگی، نجات اور بھگوان یا خدا سے قربت کا وسیلہ سمجھا جاتا رہا۔

فنون لطیفہ کو سماج میں جو بلند مقام حاصل تھا اسی کی وجہ سے فنکاروں

کی بھی بڑی قدر و منزلت ہوتی رہی۔ راجاؤں سے لے کر مغل درباروں، حتیٰ کہ بعد کی چھوٹی چھوٹی دیسی ریاستوں میں بھی فنکاروں کی بڑی ہی قدر و منزلت تھی اور اکثر انھیں وزیروں اور عالموں کے برابر جگہ دی جاتی تھی۔

فنون لطیفہ صرف اعلیٰ طبقوں تک محدود نہیں تھے۔ عوام میں ان کی جڑیں ہمیشہ بہت گہری رہی ہیں۔ قبائلیوں اور دیہات کے اجتماعی رقص، فوک موسیقی، حسین دست کاریاں فنون لطیفہ کے عوامی رخ کی مظہر ہیں۔

جنوبی ایشیا اور ہندوستان کے فنونِ لطیفہ میں جو چیز فنکاری کے انتہائی عروج پر پہنچ گئی وہ تھی مجسمہ سازی (چتر)، دوسرے نمبر پر تھی اودھ چتر یعنی دیواروں پر نقاشی، مصوری (چتر بھاسا) کا تیسرا نمبر تھا۔ گندھارا، ایلورا، اجنتا، الی فینٹا، پوری کھجوراہو، مہابلی پورم اور دوسرے بے شمار قدیم مندروں میں ان سب کے نادر نمونے آج تک محفوظ ہیں۔ چتر سوتر میں مصوری کے مختلف پہلوؤں پر جس طرح روشنی ڈالی گئی ہے اور بتلایا گیا ہے کہ پردے پر پہلے کس طرح خاکہ بنانا چاہیے کس طرح ان میں رنگ بھرنا چاہیے اور رنگوں کو کس طرح استعمال کرنا چاہیے اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ہزاروں سال پہلے یہ فنون کس قدر ترقی کر چکے تھے۔ خود کالیداس نے اپنی تصنیفات میں ان فنون کے نازک پہلوؤں کی طرف اشارہ کیا ہے۔

جنوبی ایشیا کے بصری فنون (Visual) میں شبیہی تصویروں (Portraits) کی بڑی اہمیت ہے۔ اور ان پر کئی کتابیں ملتی ہیں۔ چھٹی صدی عیسوی کی ایک تصنیف وشنو دھر موت تارا، میں شبیہوں کی کئی قسمیں گنائی گئی ہیں مثلاً قدرتی، پُر از شعریت، سوفسطائی (Sophisticated) وغیرہ۔ اور عورتوں اور مردوں کی تقسیم بالوں کے لحاظ سے کی گئی ہے مثلاً لمبے اور نفیس بال سیدھی جانب جھکے ہوئے، پُرخم لہر سیدھے لہراتے ہوتے، گھنگرالے۔ اسی طرح آنکھوں کی بھی کئی قسمیں دی ہیں مثلاً کمان کی شکل، نیلے کنول کے رنگ کی، مچھلی کی آنکھوں جیسی، کنول کی پنکھڑیوں کی طرح یا گرّوی۔ اس اس کتاب میں فنی تیور کی بھی قسمیں بیان کی گئی ہیں۔ اس کے مطابق ایک تصویر یا مجسمہ اپنے فن کار سے جانا جاتا ہے جس طرح ایک شعر پر شاعر کی چھاپ ہوتی ہے۔

ہندوستان میں بے شمار قومیں آتی رہیں اور اپنے ساتھ اپنے فنون بھی لائیں۔ ہندوستانی فنون لطیفہ نے کبھی بھی ان کی نقالی نہیں کی بلکہ انھیں اپنے اندر سمو لیا جذب کر لیا۔ چوتھی صدی قبل مسیح کے گندھارا کے فن پر یونانی رومن اثر نمایاں ہے۔ لیکن ان کا بنیادی ہندوستانی پن برقرار ہے۔ پہلی صدی عیسوی میں کشان اور اسکیتھیں ہندوستان آئے۔ لیکن مقامی رنگ ان کے فن پر حاوی ہو گیا۔ تیرہویں صدی عیسوی سے مشرق وسطیٰ اور ایران سے مسلم حکمراں آتے رہے اور انھوں نے یہاں کے فنون پر خاص طور پر مغلوں کے دور میں زبردست اثر ڈالا اور ایرانی فنون اور ہندوستانی فن کی آمیزش سے ایک نئے ہند ایرانی فن نے جنم لیا اور جس نے زبردست ترقی کی۔ فن تعمیر میں اس کی بہترین مثالیں فتح پور سیکری کی عمارتیں، آگرے کا لال قلعہ اور تاج محل ہیں۔ اس دور کی مصوری کے بے شمار نمونے نہ تو پوری طرح ایرانی ہیں اور نہ ہندوستانی بلکہ ان دو بڑی تہذیبوں کی انتہائی خوشگوار آمیزش ہیں۔

آزادی سے عین پہلے ہندوستان پر انگریزوں کا قبضہ تھا۔ اس سے پہلے ہزاروں سال تک چھوٹے بڑے راجہ، مہاراجہ، بادشاہ اور شہنشاہ حکمراں تھے۔ ہر قسم کے آرٹ پر ان کے نظام حکومت ان کے اخلاقی معاشرتی اور سماجی اصولوں اور طور طریقے کی چھاپ ملتی ہے۔ قدیم زمانہ میں راجہ اور بادشاہ رعایا کو اپنی اولاد سمجھتے تھے اور اپنے آپ کو رحم دل، غیر معمولی بہادر، اور ماہر فن جنگ ظاہر کرتے تھے۔ والمیکی کی رامائن میں شری رام کی یہی تصویر پیش کی گئی ہے چوتھی اور چھٹی صدی کے درمیان گپتا دور کے سکوں پر راجاؤں کے اس تصور کی عکاسی ملتی ہے۔ جنوبی ہند کے پلاوا خاندان (چوتھی و نویں صدی عیسوی کے درمیان) کے دور کے مجسمہ سازی کے جو بے شمار نمونے ملتے ہیں ان میں ان راجاؤں کی جنگوں، فتوحات، گھوڑوں کی قربانی، راجاؤں کے دربار، دعوتوں، صلح کی بات چیت، مندروں کی تعمیر اور تخت نشینی کے مکمل مناظر پیش کیے گئے ہیں۔ اسی طرح ان کے ذریعہ اخلاقی اصولوں اور جنتا کے فرائض کو ابھارا گیا ہے۔ ہرن کو اہنسا (عدم تشدد) کا روپ ظاہر کیا گیا ہے اور مقدس مقامات پر انھیں آزادانہ گھومتے ہوئے دکھلا کر یہ ظاہر کیا گیا ہے کہ یہ وہ مقامات ہیں جہاں ہنسا اور تشدد کا کوئی گزر نہیں خیرات اور بیراگ لینے کی اخلاقی و روحانی خوبیوں، اخلاقی، روحانی اقدار کی برتری، جنوبی ایشیا کے تمام فنون خواہ وہ مصوری ہو یا نقش کاری و مجسمہ سازی سب پر ہمیشہ چھائے رہے ہیں۔ مذہب صدیوں سے زندگی کا ایک اہم جز رہا ہے اور فنون لطیفہ پر بھی اسی کی ایک گہری چھاپ کا ہونا ضروری تھا۔ (دیکھیے مضامین فن تعمیر، مجسمہ سازی، موسیقی رقص، ہندوستانی زبانوں کا ادب وغیرہ)

فنون لطیفہ

فنونِ لطیفہ کا یہ بیان فنِ تعمیر، پلاسٹک آرٹ، مصوری، رقص، ڈرامہ، موسیقی اور فنِ خطاطی پر مشتمل ہے۔

آرٹ کے اصلی معنی مہارت یا صلاحیت کے ہیں۔ جو شخص کسی قسم کی مہارت حاصل کرتا ہے اسے کاری گر یا فن کار کہا جاتا ہے۔ خواہ اس کی صلاحیت زیادہ تر افادی نوعیت کی ہو یا جمالیاتی مقصد کی تکمیل کرتی ہو۔ یوں تو آرٹ یا فن کا تعلق کسی صلاحیت ہی سے ہوتا ہے

(جیسے باغبانی کا فن یا فنِ سپہ گری) تاہم یہ اصطلاح عام طور سے غیر افادی سرگرمیوں کے لیے استعمال ہوتی ہے جیسے فنِ مصوری، فنِ شاعری اور فنِ موسیقی وغیرہ۔

فنونِ لطیفہ کی اصطلاح فرانسیسی لفظ حسین فنون (Beaux-Arts) سے آئی ہے جس کے معنی ایسے فنون کے ہیں جن کا تعلق حسن سے ہو۔ فرانس کی فنونِ لطیفہ کی اکادمی کا تعلق چوں کہ صرف مصوری اور مجسمہ سازی سے تھا اس لیے فنون لطیفہ کی اصطلاح صرف مجسمہ سازی اور مصوری تک ہی محدود رہی۔ ادب اور موسیقی کے علاوہ فنِ تعمیر کو اس کی نیم افادی نوعیت کی بنا پر اس زمرہ سے خارج کر دیا گیا تھا اور یہ فنون دوسری اکادمیوں کے دائرہ اختیار میں آتے تھے۔ لیکن اصولی نقطۂ نظر سے دیکھا جائے تو فنونِ لطیفہ میں جمالیاتی پہلو رکھنے والے ہر نظری، لفظی یا سمعی پیکرِ خیال یا علامت اظہار کو شامل کرنا چاہیے اور اسی لیے یہاں پلاسٹک آرٹ، مصوری، رقص، ڈرامہ اور موسیقی کے ساتھ فنِ تعمیر اور خطاطی کو بھی شریک کیا گیا ہے۔

اہم اور کم اہم فنون

فنون کو بہ نظرِ سہولت مختلف عملی، تنقیدی، جمالیاتی یا فلسفیانہ بنیادوں پر تقسیم کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ امتیاز کا ایک اور طریقہ یہ ہے کہ انھیں اہم اور کم اہم فنون کے زمروں میں بانٹا جائے۔ اس طریقہ کے لحاظ سے فنِ تعمیر، مجسمہ سازی، مصوری، ڈرامہ یا ادب اور موسیقی اہم فنون قرار پاتے ہیں۔ جب کہ فرنیچر سازی، نگینہ تراشی، چاندی اور سونے کی اشیار کا بنانا، سکہ سازی اور پتھر کی خاتم کاری (Cameco) وغیرہ کا شمار کم اہم زمرہ میں ہوتا ہے۔

جدید رجحان کے لحاظ سے فنون اور دست کاری اور ہیئت اور افادیت کے فرق کو زیادہ اہمیت نہیں دی جاتی۔ گھوڑے پر سوار کسی ہیرو کا مجسمہ یا ایک یادگار فوارہ، دونوں آرٹ کا ایک اہم کارنامہ ہو سکتے ہیں اور ساتھ ہی ایک خوبصورت کرسی بھی باوجود اپنی افادیت کے آرٹ کا ایک نمونہ قرار دی جا سکتی ہے۔ ایک گرجا گھر یا ایک پل کسی زمانے میں جمالیاتی نقطۂ نظر سے غیر اہم سمجھا جاتا تھا لیکن آج انجینئرنگ کو عمارت سازی کے میدان میں فن کی حیثیت حاصل ہے۔ فلسفیانہ سطح پر آرٹ کو اس کی ٹھوس اور مجرد حیثیت، اس کی مادیت اور روحانیت اس کے حسن اور رفعت یا پھر زماں و مکاں میں اس کے مقام کے لحاظ سے تقسیم کیا گیا ہے۔

تجزیہ اور ترکیب

آرٹ کا ہر شہ پارہ فنکار کے ہاتھ سے نکلنے کے بعد خود اپنا ایک وجود قائم کر لیتا ہے۔ اس کی حیثیت ایک منظم کل اور تاریخی حقیقت کی ہو جاتی ہے۔ اپنی صورت ترکیبی کے لحاظ سے یعنی اجزا کے ایک مربوط نظام کی حیثیت سے اس کا تجزیہ بھی کیا جا سکتا ہے۔ ایک واضح مقام اور وقت کی پیداوار کے اعتبار سے اس سے مربوط نتائج بھی اخذ کیے جا سکتے ہیں۔ کسی نمونۂ فن کے اجزائے ترکیبی کا علیحدہ علیحدہ تجزیہ کرکے یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ ان اجزا کا کل سے کیا ربط ہے؟ آرٹسٹ کیا مسالہ اور ٹیکنیک استعمال کرتا ہے جس کی وجہ سے اس کی تخلیق مؤثر ہو جاتی ہے اور کثرت میں وحدت کا رنگ جھلکنے لگتا ہے؟ یہ عمل خود بڑا دلچسپ ہوتا ہے۔ یوں تو آرٹ کی ہر تخلیق اپنے اندر کوئی نہ کوئی ندرت رکھتی ہے۔ تاہم ایک ہی زمانے اور مقام کے نمونوں کو پہلو بہ پہلو رکھ کر ہم ان کے مشترکہ تخلیقی محرکات کا پتہ لگا سکتے ہیں۔ غرض یہ کہ باہمی ارتباط و ترکیب کا عمل فنی تخلیقات کو سمجھنے میں بڑی مدد دیتا ہے۔ اسی لیے آرٹ کی کسی تخلیق کو اس کے سماجی اور تاریخی فریم میں دیکھنا، اس دور کے دیگر فنکاروں کی تخلیقات سے اس کا رشتہ معلوم کرنا، نیز وسیع تر تہذیبی پہلوؤں کی روشنی میں کسی مخصوص دور کے اسلوبِ فن (آرٹ) کی جانچ کرنا معنویت کی نقاب کشائی کرنا۔

آرٹ یا فن کے مطالعہ کا ایک اور بھی طریقہ ہے۔ ہر آرٹ کے اظہار کا ایک وسیلہ (Medium) ہوتا ہے۔ وہ کسی نہ کسی ہیئت یا پیکر (Form) میں وجود پاتا ہے۔ اگر وہ کچھ نہ کچھ حسن کارانہ پہلو رکھتا ہے تو اس میں موضوع (Content) کا وجود بھی ضروری ہے۔ کسی بھی فن پارہ کے لیے یہ تین اجزا میڈیم، ہیئت اور موضوع ناگزیر ہیں۔ ان میں بہ آسانی امتیاز کیا جا سکتا ہے۔ "میڈیم" یا وسیلہ وہ سامان اور طریق ہے جو اظہارِ فن کے لیے باقاعدہ طور پر استعمال کیا جائے۔ "ہیئت" وہ ڈھب یا شکل ہے جو مواد کے اظہار کے لیے اپنائی جاتی ہے اور کسی فن پارہ کا "موضوع" وہ ہے، ہیئت جس کے اظہار پر مامور ہوتی ہے۔

(الف) فنِ تعمیر

نظری آرٹ کا مطالعہ منطقی طور پر فنِ تعمیر ہی سے شروع کیا جا سکتا ہے کیوں کہ انسان کی رہائشی ضرورت اور اس کی گھریلو، مذہبی اور سماجی سرگرمیوں کا اس سے گہرا تعلق رہا ہے۔ اپنے وسیع مفہوم میں فنِ تعمیر میں قصباتی، شہری اور علاقائی منصوبہ بندی کے علاوہ قدرتی مناظر کی تشکیل بھی شامل ہے۔ فنِ تعمیر لطیف و کارآمد آرٹ، حسن، افادیت اور ہیئت و مقصد کے امتزاج اور ہم آہنگی کی بہترین مثال ہے۔ ایک عمارت خواہ وہ مندر ہو یا کلیسا، نمائش گھر ہو یا مکان کسی ضرورت کی تکمیل کرتی ہے۔ ایک ماہرِ تعمیر کا بنیادی مقصد یہ ہوتا ہے کہ باہر کے احاطہ (Exterior Space) کو شکل دے اور نمایاں کرے اور عمارت کے اندرونی رقبہ (Interior Space) کو ضرورتِ استعمال کے لحاظ سے آسائش، حسن، کشایش، سہولت اور مکانیت سے بہرہ ور کرے۔

(ب) پلاسٹک آرٹ (پیکرسازی)

فنِ تعمیر کی طرح پلاسٹک آرٹ کا تعلق بھی سہ ابعادی سطح (Three Dimensional Space) سے ہوتا ہے تاہم فنِ تعمیر کے برخلاف اس میں انسانی، حیوانی، نباتاتی یا مجرد اشکال و پیکروں کو

پیش کیا جاتا ہے۔ مجسمہ سازی اور فن تعمیر کے درمیان میڈیم کے یک گونہ اشتراک کے علاوہ بھی تعلق ہوتا ہے۔ عمارتوں کی بیرونی اور اندرونی آرائش میں اکثر حاشیوں اور مجسموں وغیرہ سے کام لیا جاتا ہے۔

مجسمہ سازی کو دو ذیلی زمروں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

(۱) منبت کاری (Relief Sculpture) جس میں شبیہیں یا نقوش کسی پس منظر میں ابھارے اور کسی سطح پر پیش کیے جاتے ہیں اور

(۲) استادہ مجسمے: جس میں مورتیاں کسی پس منظر سے بے تعلق اور استوانی شکل میں ہوتی ہیں۔ جدید مجسمہ سازی تو ایک قدم اور آگے ہے۔ وہ ایسے اجزا پر مشتمل ہوتی ہے جنھیں متحرک کہا جاتا ہے۔ اس میں نقل وحرکت کی آزادی ہوتی ہے اور ہر جز ایک دوسرے کے مقابل فضا میں معلق رہتا ہے۔ اس طرح حرکت خود ایک موضوعِ فن بن جاتی ہے۔ لیکن اس سے قبل علامتوں یا فریبِ نظر سے یہ کام لیا جاتا تھا۔

(ج) مصوّری

دوسرے تمام تصویری آرٹ (جیسے پچی کاری، قالین بافی، پارچہ بافی، رنگین شیشہ سازی، نقش نگاری (Engraving) ٹھپہ سازی (Etching) وغیرہ کی طرح مصوری میں بھی شبیہ یا پیکر کی ایک خیالی حیثیت ہوتی ہے، یعنی اس کا سہ ابعادی (یا تین رخ والا) جسمانی وجود نہیں ہوتا۔ اس میں چوں کہ فنکار کسی مسطح یا کاغذی سطح پر کام کرتا ہے اس لیے پس منظر پیدا کرنے اور روشنی اور سایہ کا اثر ظاہر کرنے کے لیے اسے کارگر طریقے اختیار کرنا پڑتے ہیں۔ خطی تناظر (Linear Perspective) میں موضوع (Object) چوں کہ نظروں سے اوجھل ہوتا جاتا ہے اس لیے اس میں ظاہری تحویل پذیری (Reduction) سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ فضائی تناظر میں ایک طرح کے دھندلے پن کا احساس ہوتا ہے۔ اس میں نظری فاصلہ خطوط کو مدھم اور تفصیلات کو غائب کر دیتا ہے۔ دھوپ چھاؤں (Chiaro Scuro) یا روشنی اور سایہ کی کمی زیادتی جس طرح موضوع سے منعکس ہوتی ہے وہ مجسمہ سازی کی زبان میں ماڈلنگ کا تاثر کہلاتی ہے۔ رنگوں کا تناظر اس اصول پر مبنی ہے کہ گہرے رنگ، جیسے کہ لال اور پیلے، اگلے رخ کو نمایاں کرتے ہیں اور نیلے اور ہرے جیسے خنک رنگ، پیچھے ہٹنے کا احساس دلاتے ہیں۔

(د) فن خطاطی

فن خطاطی میں صرف خوش نویسی ہی شامل نہیں ہے۔ اس میں کاتب کا شعور اس کی حس اور ذوق و شغف بھی داخل ہیں۔ اکثر اسلامی ممالک میں جہاں مجسمہ سازی اور مصوری کو اچھی نظروں سے نہیں دیکھا جاتا، خطاطی ہی فنی تخلیق کے اظہار کا ایک وسیلہ رہی ہے ورنہ محض تحریر تو ترسیل کا ایک طریقہ ہے اور اس سے صرف الفاظی خیالات، جذبات اور احساسات کو قلم بند کرنے اور انھیں ایک دوسرے تک پہنچانے کا کام لیا جاتا ہے۔

(۴) موسیقی، رقص اور ڈرامہ

ان فنون لطیفہ میں رقص وموسیقی بھی شامل ہیں جو ایک ہی انداز سے تخلیق پاتے ہیں۔ لیکن ان کے اظہار کا وسیلہ جدا جدا ہوتا ہے۔ رقص کا تعلق انسان کی جسمانی حرکات سے ہے۔ موسیقی کا وسیلہ یا میڈیم آواز ہے۔ تقلیدی اور پلاسٹک فنون اور حرکت و آواز پیدا کرکے ختم ہو جانے والے آرٹ کے درمیان ڈرامہ کا مقام ہے جس میں انسانی جذبات کا اظہار، الفاظ اور اداکاری کے ذریعہ کیا جاتا ہے۔

تاریخی حیثیت سے ان تمام فنون کا کسی نہ کسی زمانے میں مذہب سے بڑا لگاؤ رہا ہے۔ مصوری، مجسمہ سازی، فن تعمیر، رقص وموسیقی اور ڈرامہ کو مافوق الفطرت ہستیوں کی تعریف و توصیف کے لیے استعمال ہوتے رہے ہیں، آخر الذکر کے متعلق یہ تصور تھا کہ وہ نیکی اور بدی پر قدرت رکھتی ہیں۔ گو تاریخی اعتبار سے اس طرح کا استعمال ایک حقیقت ہے، تاہم یہ آرٹ کا کوئی لازمی پہلو نہیں ہے۔ ان فنون لطیفہ کی جو خصوصیات ناگزیر اور ان کی فطرت کا جزو ہیں ان کے دو پہلو ہیں: اوّل تو وہ تاثر جو ان کے مخاطب پر ہوتا ہے۔ ترنم، تناسب اور آہنگ کے بعض بہت ہی پیچیدہ اجزا اور رشتے ایسے ہوتے ہیں جن پر ان فنون سے حظ اندوزی کا انحصار ہے۔ یہ فنون ادراک و تخیل کو کامیابی کے ساتھ اسی صورت میں متاثر کرسکتے ہیں جب کہ ان کے پیچیدہ رشتوں کو پوری طرح ملحوظ رکھا جائے۔ دوسرا پہلو ان کا طریقۂ عمل ہے۔ یہ مختلف فن کاروں کی مختلف صلاحیتوں پر مبنی ہوتا ہے۔ فنونِ لطیفہ کی یہ خصوصیت ہے کہ ان میں امتیاز محض عادت، ریاض اور مشق یا صحیح انداز کے ذریعہ حاصل نہیں کیا جاسکتا۔ یہ باتیں ایک حد تک فن کار کی مدد ضرور کرتی ہیں لیکن جو چیز آرٹ کو کمال بخشتی ہے وہ اصول و قواعد فنکار کی شخصیت ہے اور گرد و پیش اور امور و اشیا کی پذیرائی کے منفرد جبلی رجحانات اور تجربہ اور ادراکِ جمال کے مخصوص میلانات اور مناظر اور واقعات اور پیغامات کا تخلیقی ردِّ عمل، جذب اور تشکیلِ نو کی صلاحیتیں اور وجدانی کیفیات، اور مشاہدہ، تجربہ، حافظہ اور تخیّل کے باہمی تفاعل کی حسن آفرین پیچیدگیاں ہیں۔

آرٹ کا مطالعہ اس کے نظری، عملی اور تاریخی پہلو کی روشنی میں بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس مضمون کے بقیہ حصہ میں زیادہ تر تاریخی پہلو ہی سے بحث کی گئی ہے۔

مصوری

مصوری کا تعلق فنونِ لطیفہ سے ہے اور اس فن میں خطوط، اشکال اور رنگوں کے ذریعہ کاغذ یا کینوس جیسی دو ابعادی سطح پر صورت گری کی جاتی ہے۔

زمانہ قبل از تاریخ کی مصوری

اس فن کے اولین نقوش حجری دور کے غاروں میں ملے ہیں۔ غاری نقاشی کے ان نمونوں کی دریافت پچھلے سو سال ہی کی بات ہے۔ یہ غار زیادہ تر اسپین اور فرانس کے علاقوں میں واقع ہیں جن میں زمانہ ماقبل تاریخ کے انسان تخمیناً ۶۰۰۰ ق۔م ۱۰۰۰ ق۔م کے دوران رہا کرتے تھے۔

یہ تصویریں زیادہ تر جانوروں اور ان کے شکار کے مناظر کی ہیں۔ ابتدائی دور کا مصور خاکستری، سرخ اور پیلا رنگ، کالک (کاجل) کے ساتھ استعمال کیا کرتا تھا اور کالک اسے ان چراغوں سے حاصل ہو جاتی تھی جو غاروں میں روشنی کے لیے جلائے جاتے تھے۔ ان تصویروں میں نیلا اور سبز رنگ شاذ و نادر ہی استعمال کیا گیا ہے کیوں کہ ان رنگوں کی تیاری کا کام مشکل تھا۔ اس کے علاوہ ان رنگوں کے استعمال کے مواقع بھی بہت کم تھے کیوں کہ تصویریں زیادہ تر صرف آدمیوں اور جانوروں کی بنائی جاتی تھیں اور پس منظر میں نہ درخت ہوتے تھے اور نہ آسمان۔

زمانہ ماقبل تاریخ کی مصوری کئی ارتقائی مدارج سے گزری ہے۔ ابتدا میں خطوط کی مدد سے صرف سپاٹ خاکے بنائے جاتے تھے بعد میں خطوط کے پیچ و خم کو کہیں ہلکا اور کہیں گہرا کر کے تصویر کو ٹھوس شکل دینے کی کوشش کی گئی۔ لیکن ان مصوروں کے اولین نقوش بھی بڑے جاندار اور حقیقت پسندانہ معلوم ہوتے ہیں۔ جانور مختلف حالتوں میں دکھائے گئے ہیں، کسی تصویر میں وہ سستا رہے ہیں تو کسی میں کھڑے ہیں یا دوڑ رہے ہیں یا پھر تیر کا نشانہ بن کر دم توڑ رہے ہیں اور ان تمام تصویروں میں مصور اپنے مقصد کے اظہار میں کامیاب نظر آتے ہیں۔

مصری مصوری

زمانہ تاریخ کے اولین دور کی نقاشی کے نمونے مصر میں ملتے ہیں۔ اس سرزمین کی تاریخ کا آغاز ۳۰۰۰ ق۔م سے یعنی آج سے تقریباً ۵۰۰۰ سال پہلے ہوا جب مینس (Menes) نامی بادشاہ نے وادیٔ نیل کی تمام چھوٹی چھوٹی ریاستوں سے اپنا لوہا منوا کر ایک عظیم الشان سلطنت قائم کی۔ اہل مصر کا اعتقاد تھا کہ حیات کا سلسلہ موت کے بعد بھی جاری رہتا ہے۔ اسی لیے وہ اپنے حکمرانوں، امیروں اور رئیسوں کی لاشیں مقبروں میں محفوظ کر دیتے تھے۔ ان مقبروں کے داخلی راستے کی دیواروں کے اندر کمروں اور شاہی محلات اور مندروں کی دیواروں اور ستونوں کے جو آثار دریافت ہوئے ہیں ان پر روزمرہ زندگی کی تصویریں بنی ہوئی ہیں۔ ان تصویروں میں کہیں ماہی گیری، شکار اور فصل کاٹنے کے مناظر دکھائے گئے ہیں تو کہیں مصری کاریگر، دست کاری میں مصروف نظر آتے ہیں۔ مصریوں کے کھانے پینے، ناچ رنگ اور کھیل کود کے منظر بھی ان تصویروں میں پیش کیے گئے ہیں۔ مصری مصور کو زندگی کے ہر موضوع سے دلچسپی تھی چنانچہ کسی تصویر میں لوگ سنگ تراشی میں مصروف دکھائی دیتے ہیں تو ایک دوسری تصویر میں وہ بال کٹوانے کے انتظار میں بیٹھے ہوئے ہیں۔

مصری مصوروں کی بنائی ہوئی انسانی تصویروں میں چہروں کے خدوخال سے کوئی انفرادی رنگ نہیں جھلکتا اور نہ حرکت و جنبش کا احساس ہوتا ہے۔ اعضا کے تناسب اور آہنگ کے آگے چہروں کا اتار چڑھاؤ اور ان کی داخلی کیفیت ماند پڑ جاتی ہے۔ اور ان سے کسی کاہن کا متقطع پن اور سنجیدگی ٹپکنے لگتی ہے لیکن اس کے برعکس نسوانی تصویریں زیادہ لوچدار، بھرپور اور جیتی جاگتی معلوم ہوتی ہیں۔ ان کے علاوہ جانوروں کی تصویریں بھی اصل سے زیادہ قریب ہیں اور ایسا لگتا ہے کہ ان کی تشکیل میں مصور نے اپنے مشاہدات کا اظہار زیادہ آزادی سے کیا ہے۔ مصری مصوروں کا شمار ان اولین حسن کاروں میں کیا جاتا ہے جو صنفِ نازک کے سراپا کی نزاکت، رعنائی اور لوچ کو اجاگر کرنے میں کامیاب رہے ہیں۔ ان مصوروں نے رنگوں کے استعمال میں بڑی سنجیدگی اور اعتدال پسندی سے کام لیا ہے۔ وہ سرخ یا ہلکا بادامی رنگ اور اس کے علاوہ ہلکا سبز اور نیلا رنگ استعمال کرتے تھے۔ مصری مصوری کے عہد طفولیت میں قائم شدہ روایت کے مطابق وہ مرد کی تصویر کے لیے سرخ رنگ استعمال کرتے تھے اور عورت کی تصویر کو زرد رنگ کے ذریعہ آراستہ کرتے تھے۔

مینوانی
یا
قدیم کریٹ کی مصوری

جزیرہ کریٹ میں تخمیناً ۲۰۰۰ — ۱۴۰۰ ق م تک مینوانی تہذیب رائج تھی۔ یہاں نقاشی غالباً ابتدا میں مٹی کے ظروف پر کی جاتی ہوگی لیکن اس کے بہترین نمونے کریٹ کے بعض محلات کی دیواروں پر نظر آتے ہیں۔ ان تصویروں کے تصورات (امیجری) روزمرہ کی زندگی (جیسے رقص اور سانڈوں کی لڑائی کے مناظر) کے علاوہ فطری مناظر (جیسے رنگ برنگی مچھلیاں، اڑن مچھلیاں اور پھلواریاں) سے لیے گئے ہیں۔ ان کے علاوہ روایتی طرز کے ڈیزائن بھی پیش کیے گئے ہیں۔ یہ تصویریں بڑی جاندار اور حقیقت پسندانہ ہیں۔ کریٹ کے محلوں کی دیواروں کے رنگا رنگ نقش و نگار مقبروں کے مردوں کے لیے نہیں بلکہ زندوں کے ذوق کی پذیرائی کے لیے بنائے گئے تھے۔ اس میں شک نہیں کہ کریٹ کی مصوری نے مصری طرز سے فیض حاصل کیا ہے۔ مصر کے مصوروں کی طرح یہاں کے مصور بھی یک رُخی تصویر (Profile) بناتے تھے اور بدقسمتی سے ان یک رخی تصویروں میں یک بازو سے کندھے کی بناوٹ پیش کرنا دشوار تھا، جس کا نتیجہ یہ ہے کہ اعضا بے جوڑ سے معلوم ہوتے ہیں۔ کریٹ کی مصوری کے نمونوں میں مصری تصویروں کی طرح مرد کے لیے گہرے اور عورت کے لیے نسبتاً ہلکے رنگ استعمال کیے گئے۔ لیکن اس سلسلہ میں ایک قابلِ ذکر بات یہ ہے کہ کریٹ کی تصویریں ابتدائی مصری آرٹ کے نمونوں کے مقابلے میں زیادہ پُرکشش اور بے تکلف معلوم ہوتی ہیں۔ کریٹ کی مصوری زندگی کی عکاسی کرتے ہوئے تخیل سے بہرہ یاب ہے۔

چینی مصوری

چین کے حکام کا دانشور طبقہ اور دولت مند خوش ذوق شہری، فنِ خطاطی کے بڑے قدردان تھے۔ دوسرا مقبول اور معتبر فنِ لطیف نقاشی تھا۔ چینی حسن کاری کے مکمل ترین مظہر وہ بے شمار مرغول (Scroll) ہیں جو دیوار پر آویزاں کیے جاتے ہیں اور اوپر سے نیچے پڑھے جاتے ہیں۔ طویل افقی دستی مرغول کا بھی خطاطی کے بہترین نمونوں میں شمار ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ چھوٹے چھوٹے البموں (Albums) کے کاغذی یا ریشمی صفحوں یا پنکھوں پر نقاشی کی گئی ہے۔ چینی مصوری کے ابتدائی دور کی تاریخ کا پتہ ہمیں صرف بالواسطہ طور پر چینی ادبیات اور تزئینی فنون کے ذریعہ ملتا ہے۔

ہان (Han) دور کے مقبروں کی دیواروں کی آرائش یا تو پتھروں کی تختیوں پر کندہ کی ہوئی تصویروں سے کی جاتی تھی یا پھر اس کے لیے رنگین یا سانچے میں ڈھلی ہوئی اینٹیں استعمال ہوتی تھیں اور ان پر بہت ہی رواں خطوط میں روزمرہ زندگی کے مناظر، قومی سورماؤں کی تصویریں، شکار کے منظر، میلے، جلوس وغیرہ دکھائے جاتے تھے۔ کمال یہ ہے کہ یہ تمام تصویریں ایک دوسرے سے متعلق اور مربوط معلوم ہوتی ہیں۔ اور ان میں بہ حیثیت مجموعی ایک تسلسل پایا جاتا ہے۔ حالانکہ ان کے مابین دور دور تک کوئی نقش نہیں ہوتا۔ اس کے باوجود وہ ایک دوسرے سے پیوست، مربوط اور ہم آہنگ معلوم ہوتے ہیں۔ یہ خصوصیت بعد کی چینی نقاشی کا ایک مستقل جزو بن گئی۔ ابتدائی دور کا ایک مصور کو کائی چی (Ku Kai Chih) جو برش اور قلم دونوں سے تصویریں بناتا تھا، اس طرح کی نقاشی میں بڑی شہرت رکھتا ہے۔ اس کی تخلیقات کی اب ہمیں صرف نقلیں ہی ملتی ہیں جن میں سے بعض واقعی اچھی خاصی ہیں۔

بودھی طرزِ مصوری کو چین میں اولاً چھوٹے شاہی خاندانوں کے دورِ حکمرانی میں فروغ ہوا۔ اس طرز کے نمونے خصوصاً غاروں میں بنے ہوئے معبدوں میں پائے جاتے ہیں۔

تانگ خاندان (۶۱۸ء — ۹۰۶ء) کے دور میں درباری امرا کی دلچسپیوں کی خاطر مصوری میں حرکت اور رنگ آمیزی کو نمایاں اہمیت حاصل ہو گئی تھی اور مصور زیادہ تر پرتکلف رسمی تقریبوں، کھیلوں اور صنفِ نازک کی تصویریں بنانے لگے تھے۔ عمارتوں، سامانِ آرائش، موسیقی کے سازوں، یہاں تک کہ مقبروں کی دیواروں کی تزئین میں بھی یہی اسلوب رائج ہو گیا تھا۔ اس آرٹ کے نمونے بجز چند نقلوں کے جو بعد کی ہیں، دستیاب نہیں ہیں۔ لیکن بعد کے مصوّروں نے اس ناپید تانگ تصاویر کی رعنائیوں کو اپنے تصور کے زور سے خود اپنے رنگ میں پیش کرنے کی کوشش کی ہے۔

سُنگ خانوادے (۹۶۰ء — ۱۲۷۹ء) کا دورِ حکمرانی چینی حسن کاری کا سنہری دور مانا جاتا ہے جس میں نہ صرف مصوری کو بلکہ دوسرے فنونِ لطیفہ کو بھی فروغ حاصل ہوا۔ آج کوئی بھی پورے یقین کے ساتھ یہ نہیں کہہ سکتا کہ جو عظیم شاہکار سنگ دور کے مصوّروں سے منسوب ہیں ان میں سے کتنے ایسے ہیں جو واقعی ان ہی کی تخلیق ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ بیشتر شاہکار اسی دور سے تعلق رکھتے ہیں تاہم یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ چین میں تصویر کی حسب بکدست نقل سازی، حسن کارانہ تخلیقات کو آیندہ نسلوں تک پہنچانے کا ایک جائز اور معتبر ذریعہ سمجھی جاتی رہی ہے۔

سُنگ خانوادے کے دور میں آرٹ کا سب سے بڑا سرپرست شاہی دربار ہی تھا۔ شمالی چین کے بیشتر سربرآوردہ مصور شہنشاہوں کے دربار ہی سے وابستہ تھے۔ ان ہی میں وہ اولین چار عظیم مصور بھی شامل تھے جو بے تکلف ایک ہی قسم کی گہری سیاہی (Austere Black Monochrom) سے تصویر میں روپ بھرتے اور نکھار پیدا کرتے تھے۔ ان میں سب سے زیادہ بلند مقام لی چنگ (Li Cheng) کا ہے جس نے اپنی مصوری کا آغاز سُنگ دور سے قبل کیا تھا اور جس کی فن کاری کو ایک کرشمہ سمجھا جاتا تھا۔ اس کے بعد فین کوآن (Fan K'uan) کوزی (Ku Hsi) اور چُو جین (Chu Jan) راہب کا زمانہ آیا۔ ان چاروں مصوروں نے قدرتی مناظر کشی میں خصوصی مہارت اور کمال حاصل کیا تھا۔ یہ مصور جو کائنات پرستی کے مسلک تاؤ سے متاثر تھے، مظاہرِ قدرت کی بے پناہ توانائیوں کو اپنی تصویروں سے ظاہر کرنا چاہتے تھے۔ ان کی تصویریں دیکھیے تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ خوف ناک پہاڑیوں کی چٹانیں اپنے پیچ و خم اور نشیب و فراز کے ساتھ سر پر منڈلا رہی ہیں اور گھاٹیاں جن کا منتہا نظر ہی نہیں آتا، خوش نویسانہ اسلوب کے بے شمار خطوط سے ابھر آتی ہیں۔ پھر بھی وہ کسی واضح قالب میں ڈھلتی نظر نہیں آتیں۔ اس ماحول میں انسان کی چھوٹی چھوٹی شکلیں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ نظری تضاد پیدا کرکے صرف منظر کی بے پایاں وسعتوں کو نمایاں کرنے کی غرض سے بنائی گئی ہیں یا پھر یہ دکھانا مقصود ہے کہ اس وسیع و بسیط کائنات میں انسان کا وجود کس قدر بے مایہ اور حقیر ہے۔ کئی مصوروں نے تاریخی واقعات کو بھی اپنا موضوع بنایا ہے اور بعض نے جانوروں، پرندوں اور پھولوں کے حسن اور دل کشی کو ظاہر کرنے میں خاص کمال دکھایا ہے۔

سُنگ خانوادے کے دور میں جنوبی چین کا ایک مشہور مصور مایوآن (Ma Yuan) تھا جس نے "یک گوشہ" (One Corner) طرزِ تصویر سازی میں امتیاز حاصل کیا۔ اس کی تصویروں میں کہساروں اور درختوں کا صرف ایک چھوٹا سا گوشہ اس طرح ابھرتا ہے کہ دیکھنے والے کا تصور خلا کی گہرائیوں میں گم ہو جاتا ہے۔ جس کی جانب تصویر کے باقی حصے رہنمائی کرتے ہیں۔ زیا کوئی (Hsia Kuei) کو لمبے مرغول پر خطاطی کی جاندار نقش کاری میں کمال حاصل تھا۔ لیان کائی (Lian Kai) جس نے موچی ای (Mu Ch'i) نامی ایک زین (Zen) راہب کے زیرِ اثر شاہی دربار کے ایک بڑے منصب سے دست کش ہو کر رہبانیت کا مسلک اختیار کر لیا تھا، غالباً چین کا عظیم ترین مصوّر تھا۔ اس کی تخلیقات کے آثار اب صرف جاپان میں ملتے ہیں۔ اس کے اسٹائل

میں بلا کا تنوع تھا۔ وہ اپنے برش سے ہلکے اور لطیف، گہرے اور ٹھوس نقوش اس چابکدستی سے ابھارتا ہے کہ ساری تصویر اپنی دلآویز کیفیت کی وجہ سے ماحول ہی کا ایک جزو معلوم ہونے لگتی ہے اور زماں و مکاں کی لامحدودیت کا احساس دلاتی ہے۔ اس کا آرٹ بودھی روشن ضمیری کا راست اظہار تھا۔

تاہم جنوبی سُنگ دور کی اہم خصوصیت یہ تھی کہ اس میں آرٹ کا ایک ایسا دبستان شکل پذیر ہوا جس کے ماننے والے نہ صرف مصور ہی تھے بلکہ اپنے علم و فضل کے لیے بھی مشہور تھے۔ یہ "عالم مصور" اپنی تخلیقات سب کے لیے نہیں بناتے تھے بلکہ ان کے پیش نظر ایک محدود طبقہ ہوتا تھا جن پر وہ اپنی لطیف وجدانی کیفیات منکشف کرنا چاہتے تھے۔ ان میں سب سے زیادہ مشہور سوتنگ پو (Su Tung P'o) ہے جو چین کا ایک عظیم المرتبت شاعر بھی تھا۔ اس کا دوست می فو (Mi Fu) بھی بہت بڑا مصور اور نادر پتھروں کا شوقین تھا۔

منگول یوآن خاندان (۱۲۸۰ء - ۱۳۶۸ء) کے دور میں چار ممتاز اور با اثر مصور گزرے۔ ان میں سے ایک چاؤ منگ فو (Chao Meng Fu) تو حملہ آوروں کا خدمت گزار رہا لیکن بقیہ تین بیرونی حکمرانوں کی عدول حکمی کی وجہ سے باغی کہلانے لگے تھے۔ نی زان (Ni Tsan) (۱۳۰۱ء - ۱۳۷۴ء) نے گوشہ نشینی اختیار کر لی اور ایک کشتی میں گزر بسر کرتے ہوئے قدرتی مناظر کی بہت ہی نازک ہلکے رنگ میں اور سبک تصویریں بنائیں۔ ہوانگ کنگ وانگ (Huang Kung Wang) (۱۲۶۹ء - ۱۳۵۴ء) مناظر بڑے نکھار کے ساتھ پیش کرنے میں ماہر تھا۔ وانگ منگ کو مڑتے تڑتے پہاڑوں کے کرب انگیز مناظر سے دلچسپی تھی۔ یہ تینوں اساتذہ ایک ایسے اسکول یا طرز مصوری کے بانی تصور کیے جاتے ہیں جس کی پیروی بعد کے مصور بلا سوچے سمجھے محض عادتاً کرنے لگے تھے۔ چناں چہ منگ خاندان (۱۳۶۸ء - ۱۶۴۴ء) کے دور میں جب چین کے مقامی حکمران برسر اقتدار آئے تو مصوروں کو ترغیب دی جانے لگی کہ وہ ان ہی عظیم پیش رؤں کے اسٹائل کی تقلید کریں اور ان کی تخلیقات کی ماہرانہ نقالی پر فخر محسوس کریں۔

آج کل منگ اسکول کی مصوری سے کافی دلچسپی کا اظہار کیا جا رہا ہے اس کی ایک وجہ تو یہ ہے کہ اس دور کی اعلیٰ تخلیقات کا کافی ذخیرہ موجود ہے۔ ایک اور وجہ یہ ہو سکتی ہے کہ خود اس وقت کے مصور اپنے فن کا ایک تاریخی شعور رکھتے تھے جسے انھوں نے ایک باضابطہ شکل دے دی تھی۔ چینی حکمرانوں کے یہ احکام تھے کہ حسن کاری کی شاندار روایات کو پھر سے زندہ کیا جائے۔ یہی وجہ ہے کہ اس وقت کی تصاویر میں خود مصوروں کے مشاہدات فطرت کی جھلکیاں اتنی نظر نہیں آتیں جتنا قدیم شاہکاروں کے متعلق ان کی جانکاری کا اظہار ہوتا ہے۔ چاؤ منگ فو نے یوآن دور میں تجریدی اسالیب کے جو تجربے کیے تھے وہ پانچ سو سال سے بھی زیادہ پرانے ہو چکے تھے۔ اس کے باوجود منگ حکمرانوں کے زیر اثر تائی چن، وو وی (Wu Wei) شین چوُ اور ون چنگ مینگ جیسے مصوروں نے قدیم آرٹ کی پرستش کو ایک اعلیٰ مقام تک پہنچا دیا۔ قدیم موضوعات اور اسالیب سے ان مصوروں نے دانستہ طور پر جس حد تک انحراف کیا اس کا اندازہ بھی ان کی تصاویر سے بخوبی کیا جا سکتا ہے۔ اس وقت کا عام رجحان یہ تھا کہ اگر قدیم اساتذہ کی تخلیقات کے بارے میں عالمانہ اشارہ کیے جائیں تو خود مصور اور تعلیم یافتہ طبقہ جن کی تصویریں بنائی جاتی تھیں دونوں محظوظ ہوتے تھے۔ اس نوع کا ایک عظیم مصور، 'آرٹ کی ضخیم تاریخ' کا مصنف تنگ چی چینگ (Tung Chi Cl (۱۵۵۵ - ۱۶۳۶ء) تھا۔ اس نے آرٹ کی درجہ بندی کے جو اصول مقرر کیے تھے ان پر آج بھی عمل کیا جاتا ہے۔ اس کی تصویریں فن نقاشی کی بہترین مثالیں ہیں۔ بعض مصوروں نے تو اس تکنیک کو بطور پیشہ اپنے روزگار کا ذریعہ بنا لیا اور متوسط طبقہ کے ذوق کی آسودگی کے لیے اس طرح کی فکر انگیز تصویریں بنانی شروع کر دی تھیں۔ آرٹ سے اس طرح کا کام لینا اب تک معیوب سمجھا جاتا تھا۔

لیکن یہ عمل، خود آرٹ کے زوال کا باعث بنا۔ جوں جوں مصوری بندھے ٹکے اصولوں کی پابند ہوتی گئی ویسے ویسے آرٹ سے اُپج اور نیاپن غائب ہونے لگا۔ یہاں تک کہ سترھویں صدی میں ایسے چوبی سانچے ایجاد ہو گئے جنھیں استعمال کر کے کوئی بھی شخص مصور بن سکتا تھا۔ ان سانچوں کی تصویریں کتابی شکل میں شائع ہونے لگیں۔ ان میں برش استعمال کرنے، مختلف قسم کے اسٹروک لگانے، نقطے دینے، پتیاں، پہاڑ اور قدرتی مناظر کی تصاویر بنانے سے متعلق ضابطوں اور فارمولوں کی ایک طویل فہرست دی جاتی تھی۔ منچو چہانگ (۱۶۴۴ - ۱۹۱۲ء) کے سارے دور میں ایسے کئی ماہر مصور گزرے ہیں جو ان ہی نسخوں پر عمل کرتے تھے اور جنھیں شاہی دربار اور خانگی اشخاص کی سرپرستی حاصل تھی۔

جاپانی مصوری

اہل جاپان اپنے ملک سے جو لگاؤ رکھتے ہیں اس کا اظہار ان کے تمام فنون لطیفہ سے ہوتا ہے۔ سرزمین وطن سے یہ لگاؤ ان کے آرٹ کو ایک مخصوص نوعیت بخشتا ہے۔ چھٹی صدی عیسوی تک جاپان کا آرٹ نسبتاً ابتدائی منزل ہی میں تھا۔ لیکن بودھی آرٹ جو چھٹی اور ساتویں صدی میں جاپان پہنچا، کوریا میں ڈھل کر ایک مخصوص وضع اور بانکپن اختیار کر چکا تھا۔ چناں چہ جاپان کے قدیم پائے تخت نارا کے پارک میں واقع ہوریو کی مشہور خانقاہ غالباً کوریائی نمونہ ہی پر بنائی گئی تھی۔ اس خانقاہ کے دالان کی دیواریں مورتیوں سے مزین ہیں جو پلاستر پر نقش کی گئی ہیں۔ "ہی" (Hei) دور میں تو ریشم کے مرصع پردوں پر قطار در قطار ایسی بے شمار تصویریں بنائی جاتی تھیں جن کی رنگینی اور چمک دمک اہل ذوق کو دعوت نظارہ دیتی ہے۔ یہ ساری جاپانی تخلیقات کم و بیش چین اور کوریا ہی کے معدوم شدہ آرٹ کا پرتو ہیں۔ جن میں آگے چل کر ایک لطیف قسم کا غیر چینی انفرادی عنصر بھی شامل ہو گیا۔ "ہی" دور کی جاپان کی مصوری کا ایک مخصوص شعبہ خالص غیر مذہبی موضوعات پر مشتمل تھا۔ اس میں باتصویر کہانیوں کے مرغول جنھیں اماکی مونو (Emakimono) کہا جاتا تھا، شامل ہیں۔ یہ کہانیاں

شاہی دربار کے لیے لکھی جاتی تھیں۔ پہلے پہل ناول اور اشعار کو بھی جو انتہائی خوبصورت خطاطی میں لکھے جاتے تھے، روایتی اسٹائل کی تصویروں سے مزین کیا جاتا تھا۔ ان کے رنگ نیلے، ہرے اور ہلکے زرد ہوتے اور وہ نہایت ہی نپی تلی، ہم وضع و ہم شکل ہوتیں۔ ان کا لباس رسمی ہوتا اور انھیں حسب قاعدہ زیر آسماں کھلے پس منظر میں (یعنی مغربی اصول تناظر کے برعکس) پیش کیا جاتا تھا۔ یہ گویا درباری رسمی زندگی کا ہو بہ ہو عکس ہوتا تھا۔ تصویر کے بیچ بیچ میں عبارت درج کی جاتی تھی۔ ۱۲۰۰ء کے بعد اس قسم کے کام کے دو اہم اسکول پیدا ہوئے۔ پہلا توسا اسکول مصوری کہلاتا ہے جو تقریباً حالیہ زمانہ تک بھی جاپانی دربار کا سرکاری اسکول تھا۔ دوسرے اسکول کا تعلق کاماکورا دور (۱۱۹۷ — ۱۳۳۶ء) سے ہے۔ اس دور کے تاریخی اور افسانوی مرغول مشہور ہیں جس میں تخلیقی عمل کا زمانی شعور کھل کر سامنے آتا ہے۔ یہ تخلیقات ہی آرٹ کے بندھے ٹکے اصولوں سے بالکل ہٹی ہوئی ہیں جو غالباً بودھی اثرات کا نتیجہ ہے۔

بارھویں صدی کے آخری زمانہ تک چینی مصوری کے اثرات جاپانی آرٹ میں اتنے جذب ہو چکے تھے کہ جب ۱۱۸۵ء میں شوگنی خاندان (فوجی آمروں کا ایک خاندان) کاماکورا میں برسرِ اقتدار آیا اور چین سے تازہ روابط کی وجہ سے نئے چینی اسالیب آرٹ جاپان میں درآمد ہونے لگے تو پرانے انواع مصوری، جو دراصل چینی مصوری ہی کی خوشہ چینی تھے، یاماتوئی (Yamato-e) (یعنی جاپانی تصاویر) کے نام سے مشہور ہو چکے تھے۔ شوگنی حکمراں قدیم شاہی خاندان کے مذہب اور آرٹ کی پر تکلف اور عیش پسندانہ روایات کو انتہائی فرسودہ اور موجودہ معائب کا ذمہ دار سمجھتے تھے۔ اسی لیے انھوں نے نئی اخلاقی قدریں رائج کرنے کی کوشش کی جن میں سمورائی طرز کی سادگی اور ضبط نفس کو بڑا دخل تھا، انھوں نے بدھ مت کے رسوم دشمن عقیدہ چآن کو اپنایا اور ساتھ ہی مونوکروم (Monochrome) روشنائی سے تصویر کشی کی بھی سرپرستی کی۔ بودھی آرٹ کی قدیم شکلوں کو گو باقی رکھا گیا تاہم نئے مسلک کی وجہ سے ان کا اثر زائل ہونے لگا۔ بہرحال جاپان کے طبقۂ امرا اور اس کے متعلقین نے چآن (یا زن جیسا کہ وہ جاپان میں موسوم ہے) طرزِ جمالیات کو نہ صرف اپنایا بلکہ اس کی ترقی میں بھی بڑھ چڑھ کر حصہ لیا۔ ۱۳۳۶ء میں نئے خاندان شوگین کے برسرِ اقتدار آنے کے باوجود آرٹ کا یہ اسلوب سولھویں صدی تک مقبول رہا اور آج بھی جاپانی آرٹ کا سرچشمہ مانا جاتا ہے۔

یونانی اور رومی مصوری

پالی گنوٹس (Poly g no tus) زیوکسس (Zuxis) اپلیس (Apelles) اور پراہاسیس (Parrhasius) جیسے مصوروں کی شہرت اس بات کا ثبوت ہے کہ قدیم زمانے میں یونان فن مصوری میں دیگر فنون لطیفہ سے پیچھے نہیں رہا ہوگا مگر بدقسمتی سے ان کی تمام اور بجنسہٖ تخلیقات ضائع ہو چکی ہیں۔ اب جو کچھ موجود ہے وہ بس پامپیائی اور دیگر رومی مقامات کی دیواری تصویروں، اٹلی، یونان اور کریمیا کے بعض منقش مقبروں اور ایتروریا و ایشیائے کوچک کے ایک آدھ سنگین تابوت پر مشتمل ہے۔ تاہم یونانی مصوری کا تھوڑا بہت اندازہ ہم اس وقت کے کوزوں کی نقاشی سے کر سکتے ہیں۔

رومی مصوری کی اصل ایتروریائی ہے لیکن رومن شہنشاہیت کے دور میں مکانوں کی اندرونی دیواروں پر جو نقوش بنائے جاتے تھے وہ تمام کے تمام یونانی طرز کے ہیں۔ پامپیائی اور روم کی دیواروں پر جو تصویریں بنائی گئی ہیں وہ بے حد آرائشی ہیں۔

بازنطینی مصوری

بازنطینی سلطنت میں جو طرزِ مصوری رائج تھا اسے عموماً بازنطینی اسلوب کہا جاتا ہے۔ اس کا نشوونما اس وقت ہوا جب قسطنطین (کانسٹنٹائن) اعظم نے بازنطائن کو رومن سلطنت کا دارالحکومت بنایا (۳۳۰ عیسوی)۔ بازنطینی آرٹ پر مذہب عیسائیت کا بڑا اثر پڑا۔ بازنطینی مصوری ایک حد تک ان نئے عناصر کے اظہار کی کوشش تھی جو عیسائیت کی وجہ سے انسانوں کی زندگی میں داخل ہو گئے تھے۔ بازنطینی نقاشی میں قدیم سادگی کے مقابلہ میں مشرقی شان و شوکت زیادہ نظر آتی ہے اور وہ اپنے شوخ اور بھڑکیلے رنگوں کے لیے بھی مشہور ہے۔ عیسائی طرز کے پہلے آثار ہمیں بازنطینی تصاویر ہی میں ملتے ہیں۔ ان تصاویر کی کوئی حقیقی اور ٹھوس شکلیں نہیں ہیں۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بازنطینی مصوروں نے زندہ ماڈلوں کو کبھی پیشِ نظر نہیں رکھا بلکہ خود اپنے ذہن سے مقدس ہستیوں کے خاکے بنائے ہیں۔ حضرت عیسیٰؑ اور ان کے حواریوں کی شبیہیں اسی طرح کی ہیں۔ ان تصویروں سے خود ان کی تخلیقی کاوشوں کا پتہ نہیں چلتا بلکہ جو بھی کامیاب اور مسلّمہ ڈھب تھا بس اسی کو دہرا دیا گیا ہے۔ انسانی شبیہیں حسن اور صداقت کی کسوٹی پر پوری نہیں اترتیں۔ ان کے پیش کرنے میں مصور بالکل لکیر کے فقیر معلوم ہوتے ہیں تاہم آرائش اور تزئین ان کے آرٹ کی عام خصوصیت ہے۔

رومانی مصوری

رومانی مصوری کا جنم گیارھویں صدی کی دوسری چوتھائی میں فرانس میں ہوا۔ اسے یہ نام رومانی زبانوں کی مناسبت سے ۱۸۲۳ء میں ایم۔ دی۔ گروِل نے دیا۔ رومانی مصوری کا اندازہ ان دیواری تصاویر کو دیکھنے سے کیا جا سکتا ہے جو اب بھی فرانس کے کلیساؤں میں بکثرت پائی جاتی ہیں۔ تاہم خود فرانس میں اس کی اہمیت، اس کی پیدائش کے ساتھ ہی ختم ہو گئی کیوں کہ کلیساؤں کی آرائش کے لیے منقش شیشوں کا رواج عام ہو چلا تھا۔ رومانی عہد کے اطالوی، فرانسیسی (French) مصوّر کلیساؤں کی دیواروں پر مذہبی بزرگوں کی بہت ہی جاندار شبیہیں بنایا کرتے تھے یا پھر قلمی کتابوں کی نقش کاری میں اپنے فن کا اظہار کرتے تھے۔ یہ مطلا کتابیں، چرمی کاغذ پر لکھی جاتی تھیں اور ان پر بہت ہی چھوٹی چھوٹی نہایت ہی خوش رنگ تصویریں بنائی جاتی تھیں۔ ان میں لچک اور روانی کے علاوہ فطرت کے بارے میں ایک طرح کا تجسس پایا جاتا ہے۔

اطالیہ میں ابتدائی نشاۃ ثانیہ کا دور

پندرھویں صدی کے آغاز میں اطالیہ میں نشاۃ ثانیہ کے آثار نمودار ہو چکے تھے۔

مصور اپنی مذہبی تخلیقات میں نہ صرف عام زندگی کے مناظر کو شامل کرنے لگے تھے بلکہ ان میں انسانی جسم کے مطالعہ کا ایک حقیقت پسندانہ سائنٹیفک نقطہ نظر بھی پیدا ہو چلا تھا۔ انتونیو پیانیلو (غالباً ۱۳۹۵ء - ۱۴۵۵ء) انسانی اشکال بنانے میں غیر معمولی مہارت رکھتا تھا۔ مساکیو (Masaccio) (۱۴۰۱-۱۴۲۸ء) جیسا ذہین مصوّر جس کا ۲۷ سال کی عمر میں انتقال ہوگیا، ایک طرح سے کلاسک کا درجہ پا چکا تھا۔ علمِ تشریح کا مطالعہ اس کا دلچسپ مشغلہ تھا۔ سینٹ ماریا دل کارمین میں اس نے "آدم و حوا" کی عریاں تصویر بنائی تھی۔ اجالے اور سایہ کی کمی بیشی سے پیکری حسن اور ملائمت پیدا کرنے میں وہ ماہر تھا۔

ان بانیانِ فن کے علاوہ چند مصور ایسے بھی تھے جو سائنٹیفک اسپرٹ کے جویا تھے۔ انھوں نے مناظر کو ایک طرح کی ریاضیاتی شاعری کا درجہ عطا کیا اور بُعد پر فتح پانے کی کوشش کی۔ بوٹی چیلی (Botticelli) (۱۴۴۴-۱۵۱۰ء) نے ایک خوش طبع اور دل نواز دوشیزہ کا پیکر تخلیق کیا۔ اس کی تصاویر "زہرہ کی پیدائش" (The Birth of Venus) اور "پرائماویرا" (Primavera) نے مصوری کو ایک نیا افق دیا۔

اطالوی نشاۃ ثانیہ کا عہدِ عروج

پندرھویں صدی کے اطالوی مصوروں نے نہ صرف انتہائی دقیق اور بامعنی تخلیقات پیش کیں بلکہ فطرت کے غائر مطالعہ و مشاہدہ نے عظمتِ آدم کے راز ان پر منکشف کر دئے اور انھوں نے خطی مناظر اور انسان کی جسمانی ساخت و بناوٹ کے کئی مسائل پر عبور حاصل کر لیا۔

لیونارڈو داونچی (Leonardo Da Vinci) (۱۴۵۲-۱۵۱۹ء) پہلا عظیم فنکار تھا جس نے تصاویر میں ظاہر و باطن، روح اور مادہ کے امتزاج سے ایک طرح کی پراسرار کیفیت پیدا کرنے کی کوشش کی۔ اس کے پیکر نہ صرف جسمانی خصوصیات کے کامل نمونے ہیں بلکہ انھیں نفسیاتی دروں بینی کی بھی بہترین مثال سمجھنا چاہیے۔ ان کا روپ ایک ایسا تاثر پیدا کرتا ہے جس میں حقیقت اور مثالی حسن ہم آہنگ نظر آتے ہیں اور "آخری عشائیہ" (The Last Supper) (۱۴۹۴-۱۴۹۸ء) اس کی ایک بہت مشہور تصویر ہے جو میلان کے گرجا گھر سینٹ ماریا دیلے گرازی (Saint Maria Delle Grazie) میں بنائی گئی تھی۔ یہ تصویر خراب حالت میں ہونے کے باوجود ترتیب (Compostion) کی سادگی اور جذبات شناسی میں اپنا جواب نہیں رکھتی۔ لیونارڈ صرف ایک عظیم مصور ہی نہ تھا، فنِ مصوری سے متعلق اس کی معنی خیز نگارشات بھی بڑی اہمیت رکھتی ہیں۔ "مونالیزا" (Monalisa) "سینٹ این" "پہاڑی دوشیزہ" (Virgin of the Rocks) اور اپنے دیگر شاہکاروں میں اس نے قدرتی مناظر محض آرایش کے لیے استعمال نہیں کیے ہیں بلکہ وہ باطنی زندگی کے اسرار و رموز کی صدائے بازگشت معلوم ہوتے ہیں اور ان میں مکمل ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔

رفائل (Raphael) (۱۴۸۳ء - ۱۵۲۰ء) لیونارڈو سے عمر میں ۳۱ سال چھوٹا تھا۔ اس کی تخلیقات میں قربان گاہوں کے کئی منقش پردے (Alter-Pieces) دیواری تصاویر اور انسانی شبیہیں (Portraits) شامل ہیں۔ رفائل کی تصویریں ترتیب (Composition) کے لحاظ سے بے مثال ہیں۔ موضوع کے حسین پہلوؤں کو نمایاں کرنے اور اس کی دل کشی کو بڑھانے میں اس کا جواب نہیں۔

مائیکیل انجیلو بوناروٹی (۱۴۷۵ء - ۱۵۶۴ء) ایک امیر گھرانے کا چشم و چراغ تھا۔ اس نے اپنے روحانی کرب اور شدتِ احساس کے مطابق اپنے فن کی ہر طرح سے آزمائش کی۔ اسے توڑا مروڑا اور امکانات کے حدود تک پہنچا دیا۔ اس کے پاس قدرتی مناظر کی عکاسی نہیں ملتی۔ انسانیت کے سارے جذبات، سارے ولولے اور احساسات اس کی بنائی ہوئی عورتوں اور مردوں کی متناسب، مضبوط اور عریاں تصویروں میں مجسم ہوگئے ہیں۔ ویٹکن کے سیسٹین (Sistine) گرجا گھر کی دیواری نقاشی میں اس نے سنگ تراشیدہ جیسے پیکروں کو پُرجلال اور قابلِ احترام تصویروں میں تبدیل کر دیا ہے۔ اپنے زمانے سے لے کر آج تک اس نے مصوروں کو جس طرح متاثر کیا ہے اس کی مثال نہیں ملتی۔

شمالی یورپ کا نشاۃ ثانیہ

فرانس میں اطالوی اثرات، سولھویں صدی میں، اس وقت پہنچے جب شاہانِ فرانس نے اپنے محلوں کی آرایش کے لیے اطالوی مصوروں سے کام لینا شروع کیا۔

جرمنی میں البرخت ڈیورر (Albrecht Durer) (۱۴۷۵ء - ۱۵۲۸ء) ایسا مصور گزرا ہے جس کا تعلق قدیم گاتھی اور جدید دونوں زمانوں سے تھا۔ تصاویر کے علاوہ اس کی چوبی نقاشی اور کندہ کاری کی تخلیقات میں بڑی اپیج اور بے پناہ قوت ہے۔ اس کا ایک ہم عصر ماتھیس گرن والڈ (۱۴۷۵ء - ۱۵۲۸ء) مذہبی موضوعات پر نہایت ہی گہرے رنگوں اور اشتعال انگیز خطوط کے ذریعہ پراسرار اور خیالی تصویریں بنانے میں مشہور تھا۔

ہانس ہین (۱۴۹۷ - ۱۵۴۷ء) آگسبرگ میں پیدا ہوا لیکن بیسل اور پھر انگلستان میں سکونت پذیر رہا۔ اس کی بنائی ہوئی شبیہوں (پورٹریٹس) کی بھرپور حقیقت پسندی اور صحیح و پُرزور انداز، جس میں اطالوی لطافت اور خوش اسلوبی بھی شامل تھی، اس کی تخلیقات کی قابلِ قدر خصوصیات ہیں۔

شمالی یورپ (بلجیم اور ہالینڈ) میں بھی اطالوی اثر فرانس کی طرح بڑی تیزی سے پھیلا۔ لیکن یہاں چوں کہ شاہی سرپرستی اور نگرانی نہیں تھی اس لیے مصوروں نے آزادی سے پورا پورا فائدہ اٹھایا۔ کوینٹن میسیز (Quentin Massys) یہاں کا پہلا مصور تھا جس نے اطالوی مصوری سے فیض حاصل کیا۔ لینٹورپ اسکول مصوری کا یہ بانی اپنی دل نواز اور بے ساختہ تخلیقات کے ذریعہ دنیا کو انسانیت دوستی کا پیام دیتا رہا۔

ہائرونی مس بوش (Hieronymos Bosch) (غالباً ۱۴۵۰ — ۱۵۳۰ء) پر اطالوی اثر بمشکل نظر آتا ہے۔ اس کے مذہبی مناظر اور مجازی پیکر ایک عجیب و غریب پر اسرار کیفیت کے حامل ہیں۔ یہ پہلو خود فن کار کی یاس پرستی کا پرتو معلوم ہوتا ہے۔ اس کی تصویروں میں، جو بہت ہی تفصیل سے بنائی گئی ہیں، وہم اور حقیقت ایک دوسرے میں ضم ہو گئے ہیں۔ جس کی وجہ سے اس کی تخلیقات بیسویں صدی کی ماوَرائیت پسندی (Surrealism) سے قریب تر دکھائی دیتی ہیں۔ وہ فلانڈرسی روایات کی مصوری کے چوکھٹے میں نہیں بیٹھتیں۔ تاہم دیگر مصور اس سے کافی متاثر معلوم ہوتے ہیں۔ خاص طور سے پیٹر بروگھل اول (Peter Brueghel - I) (غالباً ۱۵۲۵ء — ۱۵۶۹ء) جس کا نقطۂ نظر اس کے برعکس رجائیت پسندانہ تھا۔ بروگھل نے دیہاتی زندگی کے انتہائی جاندار مناظر پیش کیے ہیں اس کے قدرتی مناظر مغربی آرٹ کی تاریخ میں ایک اعلیٰ مقام رکھتے ہیں۔

اطالوی نشاۃ ثانیہ کے آخری اساتذہ نے وینس کو اپنی سرگرمیوں کا مرکز بنایا تھا۔ یہاں ہر مصور کو اپنی تخلیقات کی ترکیب و ساخت اور رنگوں کی مختلف کیفیتوں کا گہرا شعور تھا۔ اسی لیے وینسی تصاویر سے ایک طرح کا نغماتی احساس ہوتا ہے۔ اس اسکول کے مشہور مصوروں میں ٹیشن، ٹنٹور یٹو اور پاؤلو ویرونیز (Paolo Veronese) قابل ذکر ہیں۔

بروک مصوری

"بروک" اور "روکوکو" (Rococo) کے الفاظ عام طور سے سترہویں اور اٹھارہویں صدی کی یورپی آرٹ کے سلسلے میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ نو کلاسیکی نقادوں نے ان اصطلاحات کو آرٹ کی بے راہ روی اور بد ذوقی کے مترادف قرار دیا تھا۔ لیکن اپنے صحیح مفہوم میں یہ اصطلاحات تاریخی لیبلوں سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتیں۔ تاہم اس کے کچھ اچھے پہلو بھی ہیں۔ اس فن کا سب سے بڑا استاد روبنس سمجھا جاتا ہے۔

پیٹر پال روبنس (Rubens) (۱۵۷۷ — ۱۶۴۰ء) بلا کا ذہین اور اعلیٰ پایے کا مصور تھا۔ وہ اس علاقہ کا باشندہ تھا جو ہالینڈ سے علیحدگی کے بعد بلجیم کہلاتا ہے۔ اس کی تربیت ایک کیتھولک ملک میں ہوئی جہاں گرجا گھروں کی نقاشی کا بڑا رواج تھا اور اس معاملہ میں مصور اطالوی اساتذہ کی تقلید کرتے تھے۔ جب وہ ۲۳ سال کا تھا، اطالوی اساتذہ کی تخلیقات کے مطالعہ کی غرض سے اطالیہ گیا تھا۔ لیکن چند دنوں میں وہ ڈیوک آف مانٹوا کا درباری مصور مقرر ہو گیا۔

روبنس کینواسوں پر کام کرنا پسند کرتا تھا۔ چاہے موضوع کچھ بھی ہو، نہایت ہی صحت مند، جاندار اور خوبصورت مرقعے پورے آب و تاب کے ساتھ اس کے کینواسوں پر حرکت کرتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اگر بروک کو ایک طاقتور، رنگین و مرصع، خواہشات نفسانی سے بھرپور بلکہ دھاکو اسٹائل قرار دیا جائے تو روبنس اس کی بہترین مثال ہے۔ ایسا محسوس ہوتا ہے کہ روبنس نے اپنی تصویروں میں، چاہے وہ مذہبی موضوعات پر ہوں، دیومالائی شبیہیں ہوں یا قدرتی مناظر، اپنی پوری توانائی صرف کر دی ہے۔ اس کی تخلیقات میں جدت طرازی لامتناہی تھی اور وہ اپنی پیچیدہ تصویریں نہایت ہی متاثر کن اور متحرک ڈیزائنوں میں پیش کرتا تھا۔ روپ، رنگ کی بندشوں اور خدوخال کے مقررہ خطوط کو وہ تصویر کی رواں دواں کیفیت پر قربان کر دیتا تھا۔ اس کے تنومند، گرم مزاج اور عیش پرست نسوانی پیکر ممکن ہے آج پسند نہ آئیں لیکن روبنس کے یہاں نسوانیت اور زندگی کا جو مثالی تصور تھا اس پر وہ پورے اترتے ہیں۔

دوسرے ولندیزی اساتذہ میں ورمیر (Vermeer)، فرانز ہالس اور رمبراں ممتاز حیثیت رکھتے ہیں۔ رمبراں فان رنج (Rembrant Van Ring) (۱۶۰۶ء — ۱۶۶۹ء) کی زندگی کا آغاز بھی روبنس ہی کی طرح ہوا، بس فرق اتنا تھا کہ وہ روبنس سے ایک نسل چھوٹا تھا اور ہالینڈ کے پروٹسٹنٹ ماحول میں پیدا ہوا تھا۔

ولندیزیوں کو گرجا گھروں اور محلوں کے وسیع آرائشی مناظر کی جیسے کہ روبنس اتارا کرتا تھا، قطعی ضرورت نہ تھی مگر انھیں اپنی شبیہیں بے حد پسند تھیں اور رمبراں ایمسٹرڈم کا بہترین شبیہ کار مانا جاتا تھا۔ جلد، لباس اور فر وغیرہ کو کینوس پر اتارنے میں اسے کمال تھا وہ نہ صرف چہرہ کی مشابہت بلکہ اس کے پیچھے چھپے ہوئے کردار کو نمایاں کرنے میں اپنا جواب نہیں رکھتا تھا۔ تصویر کے روشن اور تاریک حصوں کی صحیح قدروں کو واضح کرنے اور خاص کر ماحول سے چہروں کو روشن کرنے میں اس کا جواب نہیں تھا۔ اس کو اپنی ذات سے عشق تھا اس لیے اس نے اپنے متعدد پورٹریٹ بنائے ہیں۔

زمانہ کی تبدیلیوں کے ساتھ ساتھ رمبراں کی تخلیقات میں بھی تبدیلی آئی۔ رمبراں انسان کی ناآسودگی کو بری طرح محسوس کرتا تھا۔ وہ نہیں چاہتا تھا کہ ہمیشہ ایمسٹرڈم کے خوب صورت اور دولت مند شہریوں ہی کی تصویریں بناتا رہے۔ اب اسے بوڑھے اور مصائب زدہ چہروں ہی میں حسن دکھائی دینے لگا اور وہ ایسی تصویریں بنانے لگا جو پُراسرار سایوں سے بھرپور ہوتیں اور زندگی کی اداسی کا احساس دلاتی تھیں۔ یہ واقعہ ہے کہ جس طرح روبنس مسرت اور شادمانی کا مصور تھا اسی طرح رمبراں زندگی کے دکھ درد اور مایوسیوں کا ترجمان تھا۔

اسپین کی مصوری کے اساتذہ میں ولازکر (Valazquer) (۱۵۹۹ — ۱۶۶۰ء) کو سب سے بلند مقام حاصل ہے۔ اس کی مصوری کا آغاز بھی روبنس ہی کی طرح ہوا جس سے اس نے بہت کچھ استفادہ کیا

تھا وہ زندگی کا زبردست نقاش تھا۔

سترھویں صدی کے بعد نئی دنیا سے سونے کی درآمد میں کمی ہونے کی وجہ سے اسپین کے اقتدار اور دولت میں انحطاط پیدا ہوگیا۔ اسپین میں صنعتیں بھی نہیں تھیں کہ وہ یورپ کے دوسرے ممالک سے مقابلہ کرسکتا اس کے علاوہ وہاں کی زمین بھی زرخیز نہیں تھی۔ چناں چہ سو سال تک اسپینی دربار واقعی کسی بڑے مصور سے محروم رہا۔ فرانسسکو گویا — (Fransisco — Goya) (۱۷۴۶ء - ۱۸۲۸ء) اسپین کا آخری عظیم فن کار تھا۔ وہ اپنے طرز حیات میں ویسا ہی عجیب و غریب تھا جیسا کہ ال گریکو (El Greco) تھا۔ گویا نے اسپین کے شاہی خاندان کے ارکان کی متعدد تصویریں بنائیں جو غیر معمولی تو نہ تھیں لیکن ان میں زبردست سچائی چھپی ہوئی تھی۔ ان میں خوشامد کا کوئی پہلو نظر نہیں آتا۔

سترھویں اور اٹھارھویں صدی کی برطانوی مصوری پر ہالینڈ کا گہرا اثر تھا۔ وان ڈائک (Van Dyck) اور اس کا شاگرد سر پیٹر لیلی اس اسکول کے بانی تھے۔ وان ڈائک ۱۶۳۲ء میں لندن میں بس گیا تھا اور لیلی (۱۶۱۸ء - ۱۶۸۰ء) ولیندیزی نسل ہی سے تھا۔ ان دور رس اثرات میں مزید اضافہ اس وقت ہوا جب لندن کے مصوروں میں واتو (Watteau) کی ہمسری کا جذبہ پیدا ہوا جس کے پرشکوہ اور منجھے ہوئے آرٹ سے لندن والوں کو فلپ مرسیر (Philippe Mercier) جیسے مصور اور گریولاٹ جیسے نقاش نے روشناس کرایا تھا۔ گریولاٹ ہی کی کوششوں سے ہوگارتھ کے اسٹائل نے ایک انفرادی شکل اختیار کی۔ اس کے علاوہ اس نے ابتدائی زمانہ میں گینس بروہی کی بھی رہنمائی کی۔ ولیم ہوگارتھ (William Hogarth) (۱۶۹۷ء - ۱۷۶۴ء) کا بے باک اسٹائل اور اس کا جوش اظہار کسی حد تک سر جیمس تھارن ہل (۱۶۷۶ - ۱۷۳۴ء) کا رہین منت ہے۔ تھارن ہل انگلستان کا تنہا مصور تھا جس نے بروکی حسن کاری میں کمال پیدا کیا تھا۔ جارجی دور میں مصوری زیادہ تر شبیہ نگاری (Portaiture) تک ہی محدود رہی۔ سر جوشوا رینالڈز (Joshua Renolds) (۱۷۲۳ء - ۱۷۹۱ء) نے جو ۱۷۶۸ء میں رائل اکیڈمی کا پہلا صدر بنا برطانوی طرز شبیہ نگاری کی خصوصیات متعین کیں۔ مثلاً اداس نسوانی چہرے جن سے ہلکی سی جذباتیت کا اظہار ہوتا ہے۔ قوی تن، مردانہ پیکر جو بنا وٹی لاپروائی اور بے نیازی کے باوجود انگریزوں کی آن بان اور ان کے کردار کے مظہر ہیں —— رینالڈز جو ایک نظریہ ساز اور " مقالات مصوری" (Discourses on Painting) کا مصنف تھا۔ اس نے رافیل، کوربجیو، روبنس، رمبراں اور ٹیٹیسن جیسے اساتذائے فن کے راز کی تہ تک پہنچنے کی کوشش کی۔ لیکن اس کے حریف گینس برو (۱۷۲۷ء - ۱۷۸۸ء) کے آرٹ میں بے ساختگی اور آمد کہیں زیادہ نظر آتی ہے۔ گینس برو قدرتی مناظر کشی میں ماہر تھا شبیہ نگاری کو اپنانے کے باوجود دیہی زندگی کے مشاہدے نے اس میں فطرت پرستی اور بے ساختگی کا اعلیٰ ذوق پیدا کر دیا تھا۔ اس کا آرٹ واتو کی طرح، جس سے وہ کافی متاثر تھا، جذباتی ہے۔ اور انگلستان کی امیرانہ نفاست پسندی اور وہاں کی عورتوں کی اداس اور نیم خوابیدہ روح کا شاعرانہ اظہار ہے۔ اس نے شبیہ نگاری کو ایک کیفیت میں بدل دیا ایک ایسی کیفیت جو فطرت سے ہم آہنگ ہونا چاہتی ہے۔ ایلن ریمزے (Allan Ramsay) (۱۷۱۳ - ۱۷۸۴ء) جو اسکاچ نسل سے تھا اور کوینٹن دی لاتو (Quentin De La Tour) پیرونو (Perronneau) اور ناتیے (Nattier) سے متاثر تھا۔ وہ شبیہوں میں فطری نزاکت اور بے ساختگی پیدا کرنے میں ماہر تھا۔

تاثراتی مصوری

اٹھارھویں اور انیسویں صدی کے نصف اول میں حسن کارانہ وجدان اور اپج کے سوتے سوکھ سے گئے تھے اور جولانئ طبع میں ایک ٹھہراؤ سا پیدا ہوگیا تھا۔ سارے یورپ میں مصور مقررہ خطوط پر ضابطے کے مطابق تصویریں تو بنا لیتے تھے لیکن ان میں بہ مشکل کوئی ایسا فن کار تھا جس کی تخلیق کسی وجدانی کیفیت کی حامل ہو۔ یا جسے طبع زاد کہا جا سکے۔

فرانس میں تو آرٹ کی اکیڈمیوں کا جبر و تسلط انتہا کو پہنچ گیا تھا۔ فرینچ اکیڈمی تو ہر ایسی تخلیق کو رد کر دیا کرتی تھی جو اس کے مقررہ اصولوں سے ذرا بھی ہٹی ہوئی ہوتی۔ رجعت پسندی کا یہ عالم تھا کہ ہر مصور سے مطالبہ کیا جاتا تھا کہ وہ قدیم کلاسیکی موضوع ہی کو پیش کرے اور وہ بھی نشاۃ ثانیہ کے سانچے میں۔ اس کی برہمی کی انتہا نہ رہی جب ایک مرتبہ ایک انتہائی باکمال مصور نے اطالوی شاعر دانتے کا مرقع پیش کرنے کی جرأت کی۔ یہ موضوع چوں کہ ازمنہ وسطیٰ سے تعلق رکھتا تھا اس لیے ارباب اکیڈمی کے نزدیک معیوب تھا۔ اکیڈمی کا دباؤ اس قدر زیادہ تھا کہ کوئی مصور جو اس کے اصول و قواعد کی پابندی نہ کرتا مصوری کے ذریعہ سے بہ مشکل روزگار حاصل کرسکتا۔ اسی لیے بعض مصوروں نے شبیہ سازی کو روزگار کا ذریعہ بنا لیا۔ لیکن یہاں بھی انھیں مقررہ قواعد، صحیح ڈیزائن اور منظور رنگوں کی پابندی کرنی پڑتی تھی۔ نتیجتاً ان کی تصویریں فنی اعتبار سے درست اور نوک و پلک سے آراستہ ہونے پر بھی بے روح و بے جان ہوتی تھیں۔

اکیڈمیوں کے اس فرسودہ، مصنوعی، جامد اور قواعد زدہ اسلوب کے خلاف بغاوت کی آگ آہستہ آہستہ سلگتی رہی اور جب وہ پوری طرح سلگ چکی تو اس میں سے ایک بے پناہ طاقت ابھر آئی۔

جان کانسٹبل (John Constable) (۱۷۷۶ء - ۱۸۳۱ء) نے اس سلسلہ میں سب سے پہلا قدم اٹھایا اور مصوری کو اسٹوڈیو کی چار دیواری سے نکال کر باہر میدان کی کھلی فضا میں پہنچا دیا۔ اس کے بعد فرانس میں ژاں بیپٹسٹ کامیل کرو (Jean Baptiste Camille Corot) (۱۷۹۵ء - ۱۸۷۵ء) جیسا غیر معمولی شخص پیدا ہوا جو اکیڈمی کا رکن ہونے کے علاوہ پرانے گروہ میں عزت کی نظر سے دیکھا جاتا تھا لیکن آخری زمانے میں اس نے ان تمام قواعد کو یکسر نظر انداز کر دیا جو اس کے ساتھیوں کی نظروں میں اچھی مصوری کے دائمی اور ناقابل تنسیخ اصول مانے

جاتے تھے۔ اس کے علاوہ اور بھی مصور تھے جیسے دلاکروا (Delacroix) اور دومیے (Daumier) جنھوں نے انوکھے موضوعات چنے اور اس طرح امپرشنی انقلاب کے نقیب ثابت ہوئے۔ دلاکروا نے الجیریا کے مسلم مناظر کی تصویریں بنائیں۔ دومیے نے پیرس کے عام اور سادہ لوح انسانوں کی روزمرہ زندگی کو اپنا موضوع بنایا۔ مثلاً ایک تیسرے درجہ کے ریل کے ڈبہ کے مسافر، ایک دھوبن، ایک شخص جس کا ایک کمرہ میں ابھی ابھی قتل ہوا ہے یا آرٹ کے ایسے شیدائی جو سڑک کے نکڑ پر مشہور تصویروں کی نقلیں بیچنے والوں کے اطراف جمع ہیں۔

۱۸۵۰ء کے لگ بھگ ایسے کئی نوجوان مصوروں نے پیرس چھوڑ کر کھلے میدانوں کی راہ لی تاکہ ایک "نئی نظر" سے اپنی تخلیقات پیش کرسکیں۔ مرقع سازی کے تمام فرسودہ تصورات کو انھوں نے یکلخت مسترد کردیا۔ اور ایک معجزہ کر دکھایا۔ یہ لوگ کھیتوں اور میدانوں میں گئے اور سڑک کے نکڑوں کو اپنی مصروفیت کا مرکز بنایا اور جو کچھ دیکھا اس کو پینٹ کیا ——— اور وہ نہیں دیکھا جس کے دیکھنے کی اکیڈمی نے تلقین کی تھی۔

ان سبھوں نے مل کر ۱۸۷۴ء میں پیرس میں اپنی پہلی نمائش منعقد کی۔ ان کی تصویروں میں ایک ایسی تکنیک پیش کی گئی تھی جو اب تک نہ دیکھی نہ سنی گئی تھی۔ رنگوں کو پہلے ہی سے تختی (Palette) پر احتیاط سے ملانے اور پھر کینواس پر ان کی صحیح تہ چڑھا کر اپنی مطلوبہ جھلک پیدا کرنے کی بجائے (جیسا کہ اس سے قبل رائج تھا) ان مصوروں نے خود کینواس ہی پر برش کی ہلکی سی جنبش سے رنگ ملانے شروع کردیے۔ اس کی وجہ سے رنگوں کی ضو فشانی بڑھ گئی اور وہ گویا بولنے لگے۔ درختوں کی پتیوں میں تھرتھراہٹ پیدا ہوگئی۔ ہری گھاس پر روشنی پھیلنے لگی۔ مدھم گوشوں کی موجودگی کی وجہ سے شوخ رنگوں کی آب و تاب میں کئی گنا اضافہ ہوگیا اور اکیڈمک دور کے فرسودہ تاریک اور بے رونق کینواس سورج دیوتا کی روشنی سے جگمگا اٹھے اور فطرت کی شان و عظمت ہزار طریقوں سے جلوہ گر ہونے لگی۔ اب تک عورت کو تصویر میں مرکزی حیثیت حاصل تھی لیکن ان مصوروں نے عورت کی بجائے روشنی کو اولین مقام دیا اس اسکول کے دو بہت ہی ممتاز فن کار مانے اور مونے تھے۔

تاثراتی مصوری کے بعد کا دور

تاثراتی دور کے بعد مصوروں میں جارج سورات (Georges Seurat) کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ تاثراتی رجحانات کی پراگندگی اور بے راہ روی کے خلاف اس کا احتجاج بڑا شدید تھا۔ ضبط و نظم اور شان و تمکنت کا اس کو بے حد احساس تھا جس کا اظہار اس کی تکنیک اور اسٹائل سے بخوبی ہوتا ہے "جزیرہ گرانڈات کی دوپہر" اس کی شاہکار تصویر مانی جاتی ہے دیگر ممتاز پوسٹ امپرشنسٹ مصوروں میں ونسنٹ دان گاگ (Vincent Von Gogh)، پال گاگین (۱۸۴۸ء – ۱۹۰۳ء)، ریداں (Radon) (۱۸۴۰ء – ۱۹۱۶ء) اور سیزان (Cezzane) (۱۸۳۹ء – ۱۹۰۶ء) قابلِ ذکر ہیں سیزان اس دور کا استاد مانا جاتا ہے۔

فوویزم

۱۹۰۶ء کی پیرس کی تصویری نمائش میں امپرشنزم کے اصولوں سے، پہلی مرتبہ وسیع پیمانے پر روگردانی کی گئی اور اسی وقت سے "احساساتی طرزِ مصوری" فوویزم کے نام سے مشہور ہوگئی۔ اس وقت تک تاثراتی اسلوب تقریباً بین الاقوامی حیثیت حاصل کرچکا تھا۔ لیکن افریقی مجسموں کی دریافت اور ماہرین آثارِ قدیمہ کی بڑھتی ہوئی سرگرمیوں کی وجہ سے مصوروں کو ایک نیا مواد اور نیا افق دستیاب ہوا۔ اس کے علاوہ انھیں ایرانی اور ہندوستانی آرٹ کی چھوٹی چھوٹی تصویریں (Miniature) دیکھنے کا بھی موقع ملا۔ وسلر (Whistler) نے سب سے پہلے فرانس میں ان مشرقی نمونوں سے اور خاص کر جاپانی تصویروں کے پرنٹ اور چینی برتنوں اور کپڑوں کی نقاشی سے بہت کچھ استفادہ کیا۔

بیسویں صدی میں آرٹ کی متعدد تحریکیں شروع ہوئیں جن میں سے اہم تحریکیں کیوبزم (Cubism)، فیوچرازم (Futurism)، اظہار پرستی (Expressionism)، ابسٹرا کٹ ازم (Abstractism)، دادا ازم (Dadaism) اور سرری ال ازم (Surrealism) کے ناموں سے مشہور ہیں۔

اسلامی مصوری

اسلامی دنیا مراقش سے لے کر ہندوستان اور اس سے پرے انڈونیشیا پھر جنوب میں افریقہ کے صحرائے اعظم تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس کے بعض حصوں میں اور خاص طور سے شمال مغربی افریقہ اور جزیرہ نمائے عرب میں مرقع سازی کا آرٹ کبھی بھی مقبول نہیں رہا گو اس کی وجہ مذہبی قید و بند سے زیادہ نقاشی اور مصوری کی روایات کی عدم موجودگی قرار دی جاسکتی ہے۔

تصوراتی پیکر سازی زیادہ تر بادشاہوں کی تفریحِ طبع کے لیے مختص رہی اور اسلامی تاریخ کے ایک بڑے دور میں مصور کا بس یہی کام تھا کہ وہ ایسے موضوعات کو، جن میں زور آزمائی کا پہلو غالب ہو، اپنی تخلیقات میں پیش کرے۔ مثلاً جنگوں میں دشمن کی فوج کی ہزیمت، چند پسندیدہ مخصوص جانوروں کی شبیہیں، تاج پوشی کا منظر یا شکار کے مناظر کی نقاشی۔ سمارہ میں آٹھویں صدی کے عباسی دور کے ایک محل کی دریافت سے اس طرح کی مصوری کے اولین نمونے برآمد ہوئے ہیں۔ یہ تصویریں شاہی خلوت گاہوں کی دیواروں پر بنائی گئی تھیں۔

تاہم پیکری مصوری کے زیادہ تر نمونے ہمیں باتصویر قلمی کتابوں میں ملتے ہیں۔ بعض کتابوں کی نوعیت ہی ایسی تھی کہ ان میں تشریحی تصویروں کا پیش کیا جانا ناگزیر تھا۔ مثلاً طب، نباتیات، جغرافیہ اور علم حیوانات وغیرہ کی کتابیں۔ ان کتابوں میں انسانوں اور جانوروں کی تصویریں اکثر

ملتی ہیں۔

ان قلمی نسخوں کے علاوہ جو غالباً علمار اور سائنس دانوں کے ذاتی استعمال کے لیے ہوتے تھے۔ ایسی باتصویر کتابیں ایران کے شاہی دربار، ترکی کی سلطنت عثمانیہ اور ہندوستان کے شاہانِ مغلیہ کے لیے بھی لکھی جاتی تھیں۔ ان علاقوں کے اکثر حکمرانوں اور شہزادوں کو اپنے اپنے کتب خانوں پر بڑا فخر تھا جن میں کتابیں ہزاروں کی تعداد میں ہوتی تھیں۔ ہر کتب خانے کے ساتھ دست کاروں اور فن کاروں کا ایک وسیع عملہ ہوتا تھا جس کا کام صرف یہ تھا کہ مطلاّ و مسجع باتصویر قلمی نسخوں اور ان کے خلاصوں کی جلدیں مرتب کرے۔ خطاطی اور تشریحی مصوری کا یہ کام شاہی مذاق کے مطابق تکمیل پاتا تھا۔ ایران میں "شاہ نامہ" سے لے کر جو ایرانی قوم کی رزمیہ تاریخ کا آئینہ دار ہے کئی اور مشہور کتابوں کے باتصویر نسخے ملتے ہیں۔ اس طرح قسطنطنیہ کے مصوروں نے سلاطین عثمانیہ کی زندگی اور ان کی فتوحات سے متعلق تصویریں بنائی ہیں۔ مغلیہ عہد میں تو مصور مستقل طور پر دربار ہی سے متعلق ہوتا تھا اور اس وقت کے درباری مناظر کے علاوہ بادشاہوں کی دلچسپی کے دیگر مرقعے پیش کیا کرتا تھا۔

بارھویں صدی سے پہلے پیکری مصوری اپنے موضوع اور تزئین کے اعتبار سے زیادہ تر شاہی دربار ہی سے متعلق رہی۔ بجز ان خاکوں کے جو کسی علمی یا فنی موضوع کی وضاحت اور تشریح کے لیے پیش کیے جاتے تھے۔ نجوم ثوابت (Fixed Stars) پر جو کتاب ۹۶۵ء میں بغداد میں لکھی گئی تھی اس میں ستاروں کو انسانی پیکر میں پیش کیا گیا ہے۔ دوسری مصور کتابیں، مثلاً "کلیلہ و دمنہ" درباری ماحول ہی کی عکاسی کرتی ہیں۔ کلیلہ و دمنہ میں جو کہ جانوروں کے قصوں پر مشتمل ہے۔ بہت ہی شائستہ انداز میں یہ بتلایا گیا ہے کہ شاہانِ وقت کو اپنے فرائض کس طرح انجام دینا چاہیے۔

بارھویں اور تیرھویں صدی میں مثالی (Representational) امیجری میں کافی ترقی ہوئی۔ اسے اب ایسے موضوعات کے لیے استعمال کیا جانے لگا جو اب تک نظر انداز کیے جاتے رہے تھے۔ چناں چہ شہری متوسط اور ادنیٰ طبقہ کی زندگی کے مرقعے پہلی مرتبہ منظرِ عام پر آنے لگے۔ مصر کا فاطمی دور، مسوپوٹامیہ اور اناطولیہ و ایران کے سلجوقی علاقے اس نوع کی مصوری کے مرکز رہے ہیں۔

پالرمو کے پالاٹائن گرجا گھر کی چھت کی نقاشی فاطمی دست کاروں ہی کی مرہونِ منت ہے اس میں جہاں دربار کے مناظر پیش کیے گئے ہیں، وہیں ادنیٰ طبقات کے حالاتِ زندگی سے آگاہی کا ثبوت بھی ملتا ہے۔ بارھویں اور تیرھویں صدی کے عراق میں دو اہم مقامات، شمال میں موصل اور جنوب میں بغداد، ایسے تھے جہاں قلمی نسخوں میں تشریحی مرقعے بنائے جاتے تھے۔ بغداد میں بنائے جانے والے چھوٹے چھوٹے عربی کام کے نمونے جنھیں "مقامات" کہا جاتا تھا، اپنی اثر آفرینی کے لحاظ سے سارے ازمنہ وسطیٰ کی مصوری میں اپنا جواب نہیں رکھتے۔ ان میں شہری متوسط زندگی کو نہایت ہی بے ساختگی کے ساتھ اصلی روپ میں دکھایا گیا ہے۔

مثالی امیجری کا استعمال مملوک دور میں بھی ہوا ہے۔ لیکن ان کے مرقعے بے لوچ اور کرخت معلوم ہوتے ہیں۔ تاہم طبعی علوم کی کتابوں میں جانوروں کی بنائی ہوئی تصویریں انتہائی جاذبِ نظر ہیں۔ مملوک، جن کا عسکری طبقہ سے تعلق تھا۔ فن سپہ گری کی تصانیف سے بڑی دلچسپی رکھتے تھے۔ یہ کتابیں مصور ہوتی تھیں جن میں خاکوں اور نقشوں کے علاوہ چھوٹی چھوٹی نہایت ہی اعلیٰ درجہ کی تصاویر بھی شامل ہوتی تھیں۔

ایرانی مینی ایچر مصوری منگول خان گھرانہ سے شروع ہوئی، اس کے چین سے قریبی تعلقات تھے۔ مصور ابتدا میں تو عراق اور سلجوقی روایات ہی کی پیروی کرتے رہے لیکن جلد ہی چینی تکنیک کو بھی اپنا لیا۔ چناں چہ چودھویں صدی کا دور ایرانی مصوری کی تاریخ کا بڑا ہی ہنگامہ خیز دور ہے۔ چودھویں صدی کے آخر میں ایران تیموری عملداری میں شامل ہوگیا اور اگلے سو سال میں مصوری نے اعلیٰ ترین کلاسیکی مرتبہ حاصل کرلیا۔ موسم بہار میں کسی باغ کا خوش نما منظر، کسی عالی شان محل کی اندرونی نقاشی دیہاتی زندگی کا دل کش پہلو یا کسی قومی سورما کا مرقع کلاسیکی مصور کا دلچسپ مشغلہ قرار پایا۔ یہ مصور کسی فریب نظر کا بھی شکار نہیں معلوم ہوتا۔ اس کی دنیا وہی ہے جسے وہ اچھی طرح جانتا پہچانتا ہے۔ وہ نہیں جو اسے نظر آتی ہے۔ بہزاد ہرات کے سلطان حسین کا ایک عظیم مصور تھا۔ اس نے مصوری میں حقیقت کا ایک نیا پہلو داخل کیا اور ہر شبیہ کو اس کی عمر، جسمانی بناوٹ اور نفسیاتی رویہ کے مطابق ایک انفرادیت بخشی۔ اس سے بھی بڑھ کر یہ کہ اس نے اپنے تصورات کو ڈیزائن اور رنگوں کی مکمل ہم آہنگی کا جامہ پہنایا۔

مغربی ایران میں "افادی" نوعیت کا ایک نیا اسلوب مصوری رائج ہوا جو ترکمانوں کے سیاسی اثر کی وجہ سے ترکمانی اسٹائل کہلاتا ہے۔ میر سید علی، تبریز کے صفوی دربار کا سب سے بااثر مصور مانا جاتا ہے۔ اس نے کلاسیکی مصوری کے حقیقت پسندانہ پہلوؤں کو مکمل کیا۔ اس کے بنائے ہوئے بعض مناظر اس کے مشاہدات کی پوری طرح عکاسی کرتے ہیں۔ آخری سولھویں صدی اور ابتدائی سترھویں صدی کی ایرانی مصوری میں عاشقوں، شکیل مردوں اور عیش پسند عورتوں کے مرقعے بکثرت ملتے ہیں۔ اس دور کی مصوری پر خوش نویسی کے اثرات بھی پڑے ہیں۔

ترک مصوری قسطنطنیہ کے شاہی کتب خانہ ہی کے لیے مختص رہی۔ ابتدا میں اسے بھی پندرھویں اور سولھویں صدی کی ایرانی مینی ایچر مصوری ہی کا چربہ سمجھا جاتا ہے۔ لیکن اب مغل مصوری کی طرح اس کی انفرادی خصوصیات کے کئی پہلو سامنے آئے ہیں۔

ہندوستانی مصوری

ہندوستانی مصوری کی تاریخ دو ہزار سال پرانی ہے۔ ایسی تصویریں جو قدیم حجری انسان کی بنائی ہوئی معلوم ہوتی ہیں ہندوستان میں دستیاب ہوئی ہیں۔ لیکن ابھی قطعی طور پر یہ بات پایۂ ثبوت کو نہیں پہنچی ہے۔ البتہ پہاڑی پناہ گاہوں کی تصویریں اس ملک میں بکثرت اور

ہمہ اقسام کی ملتی ہیں۔ راے گڑھ میں انسانوں اور جانوروں کی تصاویر جو چوکور شکل کی ہیں گہرے سرخ، سرخی مائل نارنجی اور ارغوانی سرخ رنگوں میں بنائی گئی ہیں۔ ہوشنگ آباد کی پہاڑی پناہ گاہوں میں ہاتھیوں کی تصویریں بھی موجود ہیں جو بعد کی بنی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ یوپی کے مرزاپور میں اس طرح کی مصوری کے اوّلین نمونے ملتے ہیں۔ یہاں بادامی رنگ کی مٹی سے شکار کے مناظر پیش کیے گئے ہیں۔

تاریخی دور کی ابتدائی مصوری کی باقیات ہمیں اجنتا میں ملتی ہیں جہاں غار ۹ اور ۱۰ میں پہلی اور دوسری صدی قبل مسیح کی تصویریں موجود ہیں۔ اجنتا کے دوسرے غاروں میں غار ۱ و ۲ اور ۱۶ و ۱۷ کی مصوری گپتا عہد کی ہے۔

ان میں آرائشی کام، انسانوں کے مرقعے اور وقتی موضوعات کے خاکے غرض سب ہی کچھ موجود ہے۔ آرائشی ڈیزائن میں بیل بوٹے، نقش و نگار کے نمونے، پھول پتیوں اور درختوں کے علاوہ جانوروں کی تصویریں شامل ہیں۔ ان میں بلا کا تنوع اور چھوٹی سے چھوٹی تفصیل موجود ہے اور اعادہ و تکرار کہیں نظر نہیں آتی۔

انسانی شبیہوں میں بدھ اور بدھ کے مختلف روپوں اور بودھی ستھواؤں (بزرگوں) کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ بودھی ستھوا اولوکیشور کی عظیم الشان تصویر میں جو غار ۱ میں ہے، شبیہی مصوری کا کمال انتہا کو پہنچا ہوا ہے۔ غار ۱۶ میں ایک شہزادی کو حالت نزاع میں بتلایا گیا ہے۔ ماہرین مصوری نے اس تصویر کو بے انتہا سراہا ہے۔ غار ۱۷ تو واقعی ایک نگارخانہ ہے جس میں بدھ کی زندگی کے مختلف واقعات کو انتہائی خوش اسلوبی سے پیش کیا گیا ہے۔ ماں، بچہ اور باپ کی تصویر علامتی اظہار کا ایک نادر نمونہ ہے۔ اس میں مہاتما بدھ کو ان کی روحانی عظمت ظاہر کرنے کی غرض سے عمداً نہایت ہی بلند قامت پیش کیا گیا ہے۔ ان کے سر پر اپسراؤں کا سایہ ہے اور پیروں تلے کنول کے پھول جو ان کی الوہیت اور پاکیزگی کو ظاہر کرتے ہیں۔ سچ تو یہ ہے کہ علامتی اسلوب اظہار میں ہندوستانی مصوری اپنا جواب نہیں رکھتی۔ یہ دنیائے حسن کاری کو ہندوستان کی مذہبی اور تہذیبی روایات اور آفاقی تصورات کی لافانی دین ہے۔ ایک تصویر میں ہاتھی کے شکار کا منظر پیش کیا گیا ہے۔ ایک اور تصویر میں بیروں کو سانبر کا شکار کرتے ہوئے دکھلایا گیا ہے۔ یہ تصویریں تقریباً ۵۰۰ ء کی ہیں۔ غار ۱ اور غار ۲ کی نقاشی جو اس سلسلہ کی سب سے آخری کڑی ہے، لگ بھگ ساتویں صدی عیسوی کی ہے۔ ایک بڑی تصویر میں ایک ہندوستانی راجا کو جو غالباً پلکیسن ہے ایران کے شاہ خسرو پرویز (تقریباً ۶۲۶ ء) کے سفیر کا خیر مقدم کرتے ہوئے بتایا گیا ہے۔ اجنتا آرٹ کو محفوظ کرنے اور مقبول بنانے میں خان بہادر سید احمد اور محمد جلال الدین کا بھی بڑا حصہ ہے۔ ان مصوروں نے اجنتا کی اتنی کامیاب نقلیں پیش کیں کہ ساری دنیا کی توجہ اجنتا کی مصوری کی طرف مبذول ہوگئی۔

آٹھویں صدی کے بعد دیواری نقاشی کی مقبولیت کم ہوتی گئی اور اس کی جگہ منی ایچر مصوری کو حاصل ہوگئی جیسا کہ مشرق میں بنگال کے بالا اسکول (نو تا بارھویں صدی) اور مغرب میں گجراتی اسکول (گیارہ تا پندرھویں صدی) کے عروج سے ظاہر ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی تصویریں قلمی کتابوں کے صفحات پر دکھائی دیتی ہیں۔ پالا تصاویر کا موضوع بدھ مت سے تعلق رکھتا ہے۔ پُرپیچ خطوط مدھم لہجہ اور تصویری بناوٹ کی سادگی اس آرٹ کی خصوصیات ہیں۔ اس میں عقیدت مندانہ جذبات شدت سے پائے جاتے ہیں جو مہایانا بدھ مت کے بعد کے دور کی خصوصیت ہے۔

راجستھان کے فن مصوری (سولھویں اور سترھویں صدی) میں ہندوستانی طباعی اپنی خالص شکل میں نظر آتی ہے۔ مغربی ہمالیہ کی مصوری (سترھویں اور اٹھارھویں صدی) نیز راجستھانی مصوری میں ہندوستانی باشندوں کی جذباتی تشفی کی ساری خصوصیات موجود ہیں۔ ان تصاویر میں عورتوں کی کنول کی پنکھڑیوں جیسی بڑی بڑی آنکھیں، ان کے دراز لہراتے ہوئے گیسو، ان کے بھرے بھرے مضبوط سینے، ان کی نازک کمر اور گلابی ہاتھ ہندوستان کے نسوانی حسن کے معیار پر پورے اترتے ہیں۔ اس کے علاوہ ہندوستانی عورت کی عقیدت مندانہ وفاداری اور جذباتی شدت کا ان تصاویر سے پورا پورا اندازہ ہوتا ہے۔

اس میں مصور انتہائی شوخ رنگوں سے کام لیتا ہے اور تہہ دار (Tempera) طریقۂ رنگ کاری کے ذریعہ ایک خوشگوار ہم آہنگی پیدا کرتا ہے۔ ہندوستان کے ازمنہ وسطیٰ کے ادب کی طرح جس میں جذبات محبت و عقیدت زندگی کی ان گنت مسرتوں سے جڑے ہوئے ہیں۔ راجستھانی مصوری بھی رنگ برنگے پہلو رکھتی ہے۔ لوک کہانیوں کی ایک وسیع دنیا راجستھانی اور ہماچلی مصوری کے ذریعہ رنگوں اور خطوط میں مجسم ہوگئی ہے۔ کرشن کی زندگی کے مختلف روپ ان تصاویر کا عام موضوع ہیں۔ کہیں سرنگار (آرائش و زیبائش) کے شیوے ہیں جو عشق و محبت کی رنگ رلیوں میں ظاہر ہوتے ہیں۔ کہیں شیو اور پاروتی کے ملاپ کو دکھایا گیا ہے، کہیں رامائن اور مہابھارت کے مناظر ہیں تو کہیں ہمیر ہٹا اور نل دمینتی کے گیت ہیں، کہیں موسموں کی پیکر آرائی ہے تو کہیں راگ، راگنیوں کی علامتی تصویریں۔ سنگیت کو نظری شکل دینے کا تصور تو ہندوستانی حسن کاری کی یکتا مثال ہے۔

مغل شہنشاہوں نے فنونِ لطیفہ کی خوب سرپرستی کی۔ بابر ہندوستان آیا تو اپنے ساتھ ایرانی تہذیب و تمدن کی چند نایاب قلمی کتابیں بھی لایا جن کی تزئین و آرائش مانی اور بہزاد جیسے شہرۂ آفاق ایرانی مصوروں نے کی تھی۔ جب ہمایوں بہ حیثیت فاتح ایران سے لوٹا تو اس کے ہمراہ میر سید علی تبریزی اور خواجہ عبدالصمد شیرازی جیسے نامور مصور تھے جو بہزاد ہی کے شاگرد تھے۔ اکبر نے جو تاریخ کے روشن خیال حکمرانوں میں ایک ممتاز مقام رکھتا ہے مصوروں کی ہمت افزائی میں کوئی کسر اٹھا نہ رکھی۔ ہندوستان کے گوشہ گوشہ سے، جس میں گجرات اور راجپوتانہ بھی شامل ہیں اس نے سیکڑوں مصوروں کو طلب کیا اور انھیں سنسکرت اور فارسی کی شاہکار تصانیف کی نقاشی کا کام سپرد کیا۔ ان ہی تصانیف میں خاندان

تیمور کی تاریخ بھی شامل ہے جس کا اصل قلمی نسخہ بانکی پور میں محفوظ ہے۔ جے پور میں "رزم نامہ" کا وہ نسخہ موجود ہے جو اکبر کے شخصی استعمال میں رہتا تھا۔ یہ مہابھارت کا ترجمہ ہے اور اس میں ۱۶۹ تصاویر شامل ہیں۔ رومانی قصوں کی ایک کتاب "حمزہ نامہ" (۵۷۳۱ء) میں تصاویر کپڑے پر بنائی گئی ہیں۔ یہ کتاب شہنشاہ کو بہت پسند تھی۔ ان کے علاوہ "اکبر نامہ" "عیار دانش" اور متعدد باتصویر کتابیں ہیں۔ جو مشترکہ طور پر کئی مصوروں کی تخلیقات کا نتیجہ ہیں۔ ان سب کا سرچشمہ وجدان، اکبر کی ذات تھی۔ ان کی مصوری میں راجستھانی اور ایرانی اثرات، ٹھیٹ ہندوستانی جذبات کے ساتھ ہم آہنگ ہو گئے ہیں۔ مغل سلطنت کی جڑیں جوں جوں ہندوستان کی سرزمین میں مضبوط ہوتی گئیں اسی طرح ان کا تصویری آرٹ بھی ملک کے طول و عرض میں مقبول ہوتا گیا۔ یہ بنیادی طور پر کتابوں کی تشریحی مصوری اور شبیہ کاری کا آرٹ تھا جس میں بادشاہوں اور ان کے امرا کی درباری اور محلاتی زندگی کے مناظر پیش کیے جاتے تھے۔ گجراتی اور راجستھانی اسکول میں جہاں ایک ہی انسانی چہرہ ایک مثالی چہرہ کی طرح بار بار دہرایا گیا ہے جیسا کہ مجسمہ سازی میں ہوتا ہے۔ وہیں مغل آرٹ میں خطوط اور رنگوں کی ساری فنکارانہ مہارت زندہ، حقیقی انسانوں کو ان کی اپنی انفرادیت اور خصوصیات کے ساتھ پیش کرنے پر صرف کی گئی ہے۔

جہانگیر نہ صرف فنونِ لطیفہ کا سرپرست اور شیدائی تھا بلکہ ان میں گہری نظر بھی رکھتا تھا اس بات پر اسے بڑا ناز بھی تھا۔ وہ ایک جگہ کہتا ہے، "مجھے تصویریں بہت پسند ہیں اور میری نظر اتنی صحیح ہے کہ میں تصویریں دیکھ کر ان کے بنانے والوں کے نام بتلا سکتا ہوں۔ اگر ایک ہی طرح کے کئی مرقعے ہوں جنھیں مختلف مصوروں نے بنایا ہو تو میں ہر مصور کے کام کی نشان دہی کر سکتا ہوں۔" خطوط کی دل کشی اور خوشگوار رنگوں کا امتزاج اس کے دور کی مصوری کی اہم خصوصیت ہے۔ ان تصویروں میں زیادہ تر خود جہانگیر ہی کی زندگی کے مختلف پہلو پیش کیے گئے ہیں۔ جہانگیر کو جانوروں اور پرندوں سے بڑا اُنس تھا۔ اس کی ایما پر ان کے کئی شاہکار استاد منصور کے بنائے ہوئے ملتے ہیں۔ بعد کے مغل شہنشاہ، اکبر اور جہانگیر کی طرح مصوری کے دلدادہ نہیں تھے تاہم مغل منی ایچر مغلوں کے آخری زمانہ تک بنائے جاتے رہے۔

مغل دور کا آرٹ امیرانہ ٹھاٹھ کا تھا۔ حقیقت پسندی، اصلیت، ماہرانہ فن کاری اور اعلیٰ ذہنی معیار کا اس سے پوری طرح اظہار ہوتا ہے۔ اس دور کی تخلیقات حسن کاری کے بے مثال نمونے ہیں جو تاریخی قدر و قیمت رکھنے کے علاوہ اندرون و بیرون ہند کی جوہر شناس نظروں سے خراجِ تحسین حاصل کر چکے ہیں۔ مغل اسکول ہی کی ایک شاخ وہ تھی جس نے گولکنڈہ اور بیجاپور کی دکھنی ریاستوں کی سرپرستی میں فروغ پایا۔ سترھویں صدی کی اس دکھنی مصوری میں مقامی رنگ پوری طرح دکھائی دیتا ہے۔ اس کے موضوعات میں بڑی ہمہ رنگی اور فراخ دلی موجود ہے۔ مصوروں نے شبیہ نگاری، تشریحی مصوری، راگ مالاؤں، دربار اور محل سراؤں کی مناظر کشی میں اپنی حسن کاری کا مظاہرہ کیا ہے۔ کینوس پر بڑی بڑی تصویریں بھی نہایت ہی کامیابی کے ساتھ بنائی گئی ہیں۔

پہاڑی مصوری کو جمن، بسوہلی، چمبہ، ترپور، کانگڑا، کولو، مانڈی اور گڑھوال جیسے ہمالیائی علاقوں میں فروغ حاصل ہوا۔ کرشن کے بالکپن کی شوخیوں اور شرارتوں اور رادھا سے ان کی عاشقانہ چھیڑ چھاڑ کے موضوع اس میں بار بار پیش کیے گئے ہیں۔ دیہاتی ماحول میں رقص و سرود کے مناظر کی پیش کش اس اسکول کی نمایاں خصوصیت ہے۔ بسوہلی آرٹ میں رنگوں کی غیر معمولی آب و تاب اور ہم آہنگی، اس کا جاندار اسلوبِ اظہار، مترنم لہجہ اور فراخ دلانہ تصویریں اسے پہاڑی مصوری میں ایک امتیازی مقام عطا کرتے ہیں۔ کانگڑا کے مرقعوں میں مغل منی ایچر کی فن کارانہ مہارت موجود ہے۔ ان تصاویر میں رنگوں کی آمیزش کا خوش گوار انداز اور خطوط کی نغمگی اور گداز پن دیکھنے سے تعلق رکھتا ہے، خاص طور سے عورتوں کے شعلہ انگیز جسموں کی دل نواز رعنائیاں اس طرح ابھر آتی ہیں کہ ان پر ہندوستانی نسوانیت بجا طور پر فخر کر سکتی ہے۔

جدید دور

انگریزوں کے برسراقتدار آنے کے بعد روایتی طرز کی ہندوستانی مصوری کو زبردست دھکا پہنچا۔ کیوں کہ نئے حکمرانوں کے تصورات آرٹ بالکل الگ تھے۔ بہت بعد میں جب قوم پرستانہ جذبات کا غلبہ پیدا ہوا تو ڈاکٹر رابندر ناتھ ٹیگور اور ان کے پیروؤں نے مقامی آرٹ کو دوبارہ زندہ کرنے کی کوشش کی لیکن جلد ہی یہ محسوس ہونے لگا کہ خالص روایتی آرٹ نئے دور کے تقاضے پورے نہیں کر سکتا۔

آج ہر جگہ آرٹ کی دنیا میں بے چینی اور ناآسودگی پائی جاتی ہے۔ ہندوستان میں جیمنی رائے غالباً پہلا مصور تھا جس نے ۱۹۲۱ء کے لگ بھگ یہ محسوس کیا کہ اجنتا اور باگ وغیرہ سے فیضان حاصل کرنے کی کوشش تحصیل لاحاصل ہے کیوں کہ اس سے سوائے اعادہ و تکرار کے اور کچھ حاصل نہیں ہو سکتا۔ اس نے محسوس کیا کہ اگر آرٹ کو واقعی طباعی اور خلاقی کا رول ادا کرنا ہے تو اس کا کلاسیکی قید و بند سے آزاد ہونا ضروری ہے۔ اسی لیے وہ لوک آرٹ کی سادگی اور معصومیت کو پسند کرنے لگا اور اپنے اسلوب کو لوک آرٹ کے جاندار خطوط کی بے باکی اور روانی اور اس کے حقیقی رنگوں کی آب و تاب سے سنوارنے کی کوشش کی۔ انیسویں صدی کے اوائل میں راجہ روی ورمانے، جس کی طرز نگارش مغرب کی روایات مصوری سے متاثر تھی، ہندوستانی دیومالا اور راماین پر قابلِ قدر کام انجام دیا۔ وہ پہلا ہندوستانی مصور ہے جس نے یورپی اسٹائل میں ہندوستان کی علامت نگاری کو پیش کرنے کی کوشش کی۔ نندلال بوس مشرقی طرز نگاری اور چینی روایتی قلم کا استاد تھا۔ امرتا شیر گل جن کا نوجوانی میں انتقال ہو گیا، پہلی ہندوستانی خاتون آرٹسٹ تھیں، جنھوں نے امپریشن ازم کو منی ایچر کے روپ میں پیش کیا۔ امرتا شیر گل

کی تربیت فرانس میں ہوئی تھی۔ ان کی تصویروں میں مغل آرٹ کی سادگی اور مِنی ایچر کی رنگ کاری ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہو گئی ہے۔ اس میں راجپوت آرٹ کے اثرات بھی ملتے ہیں۔ غیر منقسم ہندوستان کے مایۂ ناز مصور اللہ بخش لاہوری نے جو مغل اسکول کے بڑے استاد مانے جاتے تھے رادھا اور کرشن، سیتا رام، لکشمن اور سکنتلا جیسے موضوعات پر بے شمار تصویریں بنائیں۔ عبدالرحمٰن چغتائی جن کا تعلق تقسیم سے پہلے ہندوستان ہی سے تھا اپنی طرز کے منفرد آرٹسٹ ہیں۔ چغتائی نے ایرانی اور مغل روایات کو اپنے مخصوص رومانی اسلوب میں دوبارہ زندہ کیا ہے۔ ان کا مشرقی تخیل اور فنی کمال، رنگوں کا خوب صورت امتزاج اور خطوط کی دلنواز ہم آہنگی، لباس کی تزئین و ترتیب اور ساسانی عمارات کا پس منظر ان کی تخلیقات کو ایک شاعرانہ رنگ، ایک جمالیاتی روپ بخشتے رہیں۔ بمبئی کا مصور رضا پہلا فنکار ہے جس نے ہندوستان کو امپریشن ازم سے روشناس کیا۔ خاص طور سے مناظری تصاویر میں اس کا یہ پہلو بہت نمایاں ہے۔ پروفیسر بیندرے (بمبئی) نے مغرب کے تمام جدید رجحانات اور اسالیب کو اپنی تخلیقات میں برتا ہے۔ کے کے ہبر کی تصاویر ہندوستانی طرزِ نگارش اور جدید حسیت کی بہت اچھی مثالیں پیش کرتی ہیں۔ بمبئی ہی کے ایک اور جواں سال مصور احمد عبدالرحمٰن المیکر ہیں۔ ہندوستانی تہذیب و ثقافت سے متعلق ان کی متعدد تصاویر ہیں، جو نہ صرف ہندوستان میں بلکہ ہندوستان سے باہر بھی مقبولیت حاصل کر چکی ہیں۔ لیکن آج کل سب سے باشعور ہندوستانی مصور ایم ایف حسین ہے جس نے اپنے فن کا لوہا ساری دنیائے آرٹ سے منوایا ہے۔ حسین کے آرٹ کی بنیاد ہندوستانی لوک آرٹ ہے۔ حسین، اپنے ملک کے دیہاتی حسن، مناظر کی دلکشی، یہاں کی طرزِ معاشرت اور تہذیبی روایات کے دلدادہ ہیں۔ اپنی معصوم الھڑ دوشیزہ کو سنوارنے میں انھوں نے ملک کے گوشہ گوشہ سے سامانِ زیبائش سمیٹا ہے۔ ایلورا، کھجورا ہو اور متھرا کے مجسموں سے اکتساب کیا ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ حسین آزاد ہندوستان کے سب سے بڑے آرٹسٹ اور ساری دنیا کے چند بڑے ہم عصر آرٹسٹوں میں سے ہیں تو مبالغہ نہ ہوگا۔

دوسری بڑی جنگ کے بعد آرٹ کی دنیا میں بھی انقلاب آیا اور کیوبزم (Cubism) تجریدی آرٹ (Abstract Art) سرریلزم (Surrealism) پاپ آرٹ (Pop Art) آپ آرٹ (Op Art) کولاج (Collage) وغیرہ جیسی نئی نئی تحریکیں اور اصطلاحات وجود میں آئیں جن سے ہندوستان بھی متاثر ہوئے بغیر نہ رہ سکا۔ تاہم ان تحریکات کا منفی پہلو یہ ہے کہ یہاں ان تجربات کی سرے سے کوئی بنیاد ہی نہیں ہے۔ اس کے برعکس یورپ میں جدید آرٹ وہاں کی روایات اور تہذیبی ورثہ کے تسلسل ہی کی ایک کڑی ہے۔ بہرکیف آج کا ہندوستانی مصور آرٹ کے جدید رجحانات کو اپنانے کی دانستہ کوشش کر رہا ہے لیکن اس میں وہ کس حد تک کامیاب ہوا ہے یہ کہنا ابھی قبل از وقت ہے۔

موسیقی

سیدھے سادے لفظوں میں موسیقی ان آوازوں کو کہیں گے جن کی ترتیب کانوں کو بھلی معلوم ہو۔ موسیقی صوت اور آہنگ کی زبان اور اس کا فن ہے۔ الفاظ میں اس کے صحیح مفہوم کو ادا کرنا مشکل ہے تاہم یہ سب ہی جانتے ہیں کہ موسیقی انسانی جذبات کو ظاہر کرنے اور انھیں متاثر کرنے کا ایک ذریعہ ہے۔ غم کے جذبات ہوں کہ خوشی کے، حیرت و استعجاب ہو کہ احترام و عقیدت مندی، عشق و مسرت ہو کہ لطف و محبت، انھیں موسیقی کی تانوں میں اس طرح پیش کیا جاتا ہے کہ الفاظ دم بخود رہ جائیں۔ موسیقی صرف صوتی آہنگ ہی کا نام نہیں۔ بول کے بغیر بھی صرف سازوں سے الفاظ کا تاثر پیدا کیا جا سکتا ہے۔

موسیقی کی ابتدا

تمام غیر مہذب وحشی انسانوں میں بھی کسی نہ کسی طرح کی موسیقی کا رواج تھا۔ یہ سچ ہے کہ ان کی آوازیں موجودہ موسیقی کے معیار پر پوری نہیں اترتیں۔ وہ ہمیں کچھ عجیب سی لگتی ہیں۔ ایک طویل و پرشور چیخ، ایک آہ، ایک نعرہ جیسے ایک مخصوص طرز میں بار بار دہرایا جاتا تھا۔ بس یہی ان کی موسیقی کی کائنات تھی۔ البتہ ناچ اور باجا اور تال کی آواز بھی موسیقی میں شامل تھی۔ اور یہ سب کچھ محض مسرت و انبساط ہی کے لیے نہیں ہوتا تھا بلکہ یہ ان کی زندگی کا جزو تھا۔

مثال کے طور پر امریکہ کے اصلی باشندوں (ریڈانڈین) کے نزدیک موسیقی محض انبساط کا ذریعہ تھی۔ بلکہ وہ اس لیے گاتے ناچتے تھے کہ عظیم روحیں ان کی فصلیں اگائیں، پانی برسائیں، جنگ و شکار میں انھیں کامران بنائیں یا بیماروں کو صحت بخشیں، اس مقصد کے لیے طبل، جھنجھنے، پنگیاں اور بانسری عام طور سے استعمال کیے جاتے تھے۔ جن کی عجیب و غریب آوازیں شاید آج کے کانوں کو بھلی بھی نہ معلوم ہوں۔

موسیقی کی ابتدا کیوں کر ہوئی، اس کے متعلق مختلف روایتیں ہیں۔ انجیل میں جبل کا ذکر ہے جسے اولین موسیقار سمجھا جاتا ہے۔ اسپینی زبان کی ایک قدیم تصنیف کے مطابق جبل کو ایک مرتبہ اپنے بھائی طوبل کین (Tubalcain) کی لوہار کی بھٹی کو دیکھنے کا موقع ملا، جہاں سندان پر ہتھوڑے کی چوٹ کی وجہ سے مختلف آوازیں نکل رہی تھیں، جبل نے بھی ان کی نقل اتارنے کی کوشش کی اور اس طرح وہ اونچے اور نیچے سروں میں گانے لگا۔

یونانی اساطیر میں پیان دیوتا کا ذکر آتا ہے جس نے چرواہے کی بنسی ایجاد کی تھی۔ کہا جاتا ہے کہ ایک دن وہ دریا کے کنارے بیٹھا ہوا تھا، اس کے ہاتھ میں ایک لمبی نلی تھی، جب اس نے ٹھنڈی سانس لی تو اس نلی سے ایک غمگین نغمہ پھوٹ پڑا۔ پھر اس نے اس کے چھوٹے بڑے ٹکڑے کیے

اور انھیں یکجا باندھ دیا۔ اس طرح ساز تیار ہوگیا۔

ظاہر ہے یہ سب خیالی کہانیاں ہیں جن کا حقیقت سے کوئی واسطہ نہیں۔ تاہم ان سے موسیقی کی ابتدا کے متعلق ایک موہوم سا تصور ذہن میں آجاتا ہے۔

موسیقی کی تربیت وتہذیب

ضابطوں اور اصولوں میں ڈھلی ہوئی موسیقی کا مفہوم اس وقت بہ آسانی سمجھا جاسکے گا جب ہم اس کا مقابلہ لوک سنگیت سے کریں جو بے ساختہ ہوتا ہے اور جس کا اظہار عوام بلا کسی روک ٹوک کے کرتے ہیں۔ اس قسم کی موسیقی کی روایات بھی بہت قدیم ہیں۔ چنانچہ چینی، مصری، اسیریائی اور عبرانی جیسے قدیم تمدنوں میں بھی موسیقی کا رواج رہا ہے۔ یہ موسیقی یورپی موسیقی سے بڑی حد تک الگ ہے۔ یونانیوں نے موسیقی کو ایک باضابطہ شکل دے دی اور سُروں کو ایک دوسرے میں جوڑ کر ایک خاص ڈھنگ پیدا کیا۔ قرونِ وسطیٰ کی کلیسائی موسیقی بھی زیادہ تر اسی طرز میں ڈھلتی رہی۔

اہلِ یونان نے موسیقی کو بجائے خود کوئی علاحدہ آرٹ قرار نہیں دیا بلکہ ہمیشہ اسے شاعری اور ڈرامہ سے مربوط رکھا۔ یونانی شاعر خود بھی اچھے گائک ہوتے ہیں اور ان کا کلام گانے ہی کے لیے پیش کیا جاتا تھا۔ گانے میں طرب (Harp) تاروں والے ساز اور بانسری کا استعمال کیا جاتا تھا۔ آج جس چیز کو ہم آہنگی اور حسنِ ترتیب سمجھا جاتا ہے وہ ان کی موسیقی میں نہیں ہوتی تھی البتہ ان کے گانے بعض اوقات سپتک کے مطابق اونچے نیچے سروں میں گائے جاتے تھے۔

یونانیوں اور رومیوں (جنھوں نے یونانی موسیقی کی تقلید کی) کے بعد فنِ موسیقی کی ترقی میں عیسائی کلیسا کا بڑا ہاتھ رہا ہے۔ سینٹ امبروس اور سینٹ گریگر نے سادہ طرز کی موسیقی کو فروغ دیا۔ یہ ایک مخصوص دھن تھی جسے سب مل کر یکساں آوازمیں پیش کرتے، اور صوتی اتار چڑھاؤ میں یونانی ڈھنگ کی پیروی کی جاتی۔ رومن کیتھولک کلیساؤں میں اب بھی یہی نغمے گائے جاتے ہیں۔ اہلِ کلیسا موسیقی کو ضبطِ تحریر میں بھی لائے اور آج بھی مغرب میں اسی اصول پر موسیقی ترتیب دی جاتی ہے۔

غنائیہ اور سازی موسیقی

۱۶۰۰ء میں پہلی مرتبہ جیکوپ پیری نے ایوری ڈیس (Eurydice) نامی غنائیہ پیش کیا۔ اس آپیرا میں اس نے قدیم یونانی ڈراموں کے ترنم انگیز مکالموں کو زندہ کرنے کی کوشش کی۔ مونٹیورڈز نے بھی، جس کا شمار دنیا کے عظیم ترین موسیقاروں میں ہوتا ہے، متعدد غنائیے لکھے۔

مونٹیورڈز نے ایسے غنائیے بھی لکھے جنھیں سازوں پر پیش کیا جاسکتا تھا۔ اسی وقت سے سازی موسیقی کو بجائے خود ایک فن کی حیثیت حاصل ہوگئی۔ اس کے بعد اماتی گھرانے (Amati Family) کے علاوہ انٹونک اسٹرادی واری (Antonic Stradivari) نے وائلن کو ایک ساز کی حیثیت سے ترقی دی۔ ارکنجیلو کوریلی (Arcangelo – Corelli) اور انٹونک ویوالڈی (Antonic Vivaldi) جیسے ممتاز وائلن نواز اور سنگیت کاروں کے ہاتھوں وائلن کے لیے ایک نئی ڈھنگ کی موسیقی وضع ہوئی۔ یہ موسیقی اب بھی بہت مقبول ہے۔

سازی موسیقی کی ترقی میں درباری رقص اور کانسرٹ کو بھی بڑا دخل رہا ہے۔ مینوئٹ (Minuet)، گاووت (Gavotte) اور سرابینڈ (Saraband) جیسے رقص، ساز کی دھنوں ہی پر (جو کم سے کم اور زیادہ سے زیادہ سُروں میں ہوتے ہیں) پیش کیے جاتے ہیں۔ ایسی اکثر دھنیں سترویں اور اٹھارہویں صدی کے ابتدا کے سنگیت کاروں نے لکھی ہیں۔ جن میں ہنری پرسل کا نام سب سے زیادہ مشہور ہے۔

باخ اور ہینڈل

باخ اور ہینڈل اٹھارویں صدی کے سب سے ممتاز سنگیت کار گذرے ہیں۔ دونوں ہی کی پیدائش ۱۶۸۵ء میں ہوئی۔ سُروں میں ہم آہنگی پیدا کرنے اور جوڑ اور ٹکڑے لگانے میں باخ کا جواب نہیں۔ وہ جرمنی کے شہر لیپزک کے ایک گرجاگھر میں موسیقی کا استاد تھا، اور عبادت کے موقعوں پر اپنی سکون بخش موسیقی سے ایک خاص کیفیت پیدا کر دیتا تھا۔ ہینڈل کی زندگی کا بڑا حصہ انگلستان میں گذرا۔ اس لیے اس کا شمار برطانوی سنگیت کاروں ہی میں کیا جاتا ہے۔ اس کی موسیقی میں بھی ہم آہنگ جوڑ اور ٹکڑوں کے شہ پارے ملتے ہیں۔ تنوع اور تاثر کے لحاظ سے بھی اس کا جواب نہیں۔ اس نے کئی غنائیے بھی لکھے اور انھیں بڑے ہی اثر انداز ڈھنگ میں پیش کیا۔ وہ انگلستان کے امرا اور دولت مند طبقہ میں بہت مقبول تھا۔ اس نے "آبی موسیقی" ایک بادشاہ کے لیے لکھی تھی اور ایک بڑے جشن کے موقع پر اپنی موسیقی سے آتش بازی کا تاثر پیدا کیا تھا۔

سازی موسیقی اور خاص طور سے کلاوی کارڈ (Clavichord) اور ہارپسی کارڈ (Harpsichord) کی ترقی میں باخ کے لڑکے کا بھی بڑا دخل ہے۔ جدید پیانو ان ہی سازوں کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

اس کے بعد کا دور یورپی موسیقی میں کلاسیکی دور کہلاتا ہے۔ اس دور کی سب سے قدآور شخصیت موزارٹ کی ہے۔ جدید آرکیسٹرا کی کی ابتدا بھی اسی دور میں ہوئی۔ موزارٹ نے کئی سمفنیاں (جن میں مختلف سازوں سے بیک وقت کام لیا جاتا ہے) لکھیں۔ ان کے علاوہ اس نے کنسرٹو (Concerto) سوناٹا (Sonata) اور دیگر مختلف اصناف ایجاد کیں، جو چیدہ چیدہ سازوں کے سنگیت میں پیش کی جاتی ہیں۔ اس نے کئی غنائیے بھی ترتیب دیئے۔

لڈوک فان بیتھوون کے ساتھ کلاسیکی موسیقی اپنے انتہائی عروج پر پہنچ گئی۔ یہ عظیم جرمن فنکار جس کے آبا و اجداد ولندیزی تھے، اپنی جاندار اور سحر انگیز موسیقی کے لیے مشہور ہے۔ اس کے ابتدائی فن پر موزارٹ کے اثرات واضح طور پر نظر آتے ہیں۔ لیکن بعد کی تخلیقات

اس کی انفرادیت کی مظہر ہیں۔ اس نے مختلف سازوں کو نئے ڈھنگ سے استعمال کیا۔ بیتھوون کو عام طور سے کلاسیکی سنگیت کاروں میں شمار کیا جاتا ہے لیکن درحقیقت وہ کلاسیکی سنگیت کاروں اور ان کے بعد آنے والے رومانی فنکاروں میں ایک رابطہ کی حیثیت رکھتا ہے۔

رومانی سنگیت کار

رومانی سنگیت کار درباری زندگی کے انتہائی تصنع آمیز طور طریقے کے مخالف تھے۔ اس لیے انھوں نے اظہار فن کی نئی راہیں تلاش کیں اور موسیقی کے بندھے ٹکے اصولوں کی بجائے اپنی تخلیقات کو شاعرانہ تخیلات کے مطابق ڈھالنا شروع کیا۔ رومانی سنگیت کاروں میں رابرٹ شیومان، فریڈرک شوپین اور فرانز شیوبرٹ سب سے زیادہ مشہور ہیں۔

رومانی آپیرا

رومانیت پسندی کا ایک نتیجہ یہ بھی نکلا کہ اسٹیج کے لیے موسیقی ترتیب دی جانے لگی۔ ناٹیہ سنگیت کاروں میں ایک عظیم نام رچرڈ واگنر کا ہے۔ جس کی تقریباً تمام تر سنگیت اسٹیج ہی کے لیے ترتیب دی گئی ہے۔ واگنر کا خیال تھا کہ موسیقی میں اتنی صلاحیت ہونی چاہیے کہ وہ کسی ڈرامائی قصہ کی روح اور اس کی فعال کیفیت کو اپنی گرفت میں لاسکے اور ساتھ ہی ساتھ ان متصادم محرکات کا بھی اظہار کرے جو کسی خواب کی تخلیق میں کارفرما ہوتے ہیں۔ اسی لیے اس نے ایسی چھوٹی چھوٹی دھنیں بنائیں جو کرداروں کی شخصیت، اور ان کے جذبات وخیالات کی صحیح طور پر ترجمانی کرسکیں۔ اس کے علاوہ اس نے ڈراموں کی اصل کیفیت اور سب سے اہم جذبات کو بھی اپنی موسیقی کے ذریعہ پیش کیا۔ اس طرح سامعین نہ صرف واگنر کی موسیقی سے محظوظ ہوتے ہیں بلکہ ان کی آنکھوں کے سامنے اور کرداروں کے ذہنوں میں جو کچھ ہو رہا ہے اس کا بھی اندازہ کرسکتے ہیں۔ واگنر نے مختلف اور پیچیدہ پیچیدہ سازوں کو ایک دوسرے کے ساتھ شریک کرکے آرکیسٹرائی موسیقی میں بھی جان ڈال دی۔

بعد کے رومانی سنگیت کاروں میں فرانز لسزٹ، رچرڈ اسٹراس اور جوہان برہامز سب سے زیادہ اہم ہیں۔ ان فن کاروں کا کمال یہ تھا کہ انھوں نے شعری تخلیقات کو سازوں کے ترنم میں ڈھال دیا۔ ان کی سیمفنی میں نظم نہ صرف موسیقی کا روپ دھار لیتی ہے بلکہ نظم کے مزاج، اس کے کردار اور بعض اوقات واقعات کی بھی وہ ترجمان بن جاتی ہے۔

قومی موسیقی

انیسویں صدی کے نصف آخر میں کچھ قوموں نے ایسی موسیقی کو فروغ دینا شروع کیا جس کے ذریعہ ان کی انفرادی خصوصیات کا اظہار ہوسکے۔ اسی بنا پر کئی سنگیت کاروں نے اپنے ملک کی لوک سنگیت میں دلچسپی لینی شروع کی۔ اس طرح ایک ایسے طرز موسیقی کا نشوونما ہوا جو ہر ملک کے لیے علیحدہ علیحدہ مخصوص حقیقت رکھتا ہے۔

بیسویں صدی کی موسیقی

فنون لطیفہ کے دوسرے شعبوں کی طرح بیسویں صدی کے موسیقاروں نے بھی اپنی تخلیقی صلاحیتوں کے اظہار کے لیے انقلابی راہ اختیار کی۔ فرانسیسی سنگیت کار کلاڈ ڈی بسے ان اولین فن کاروں میں تھا جنھوں نے نیا راستہ اختیار کیا۔ روسی سنگیت کار اگور اسٹراونسکی کو اس تحریک کا لیڈر کہا جاسکتا ہے۔ جہاں تک جرمن فن کاروں کا تعلق ہے آرنلڈ شوین برگ کا شمار ان اولین تخلیق کاروں میں ہوتا ہے جنھوں نے موسیقی کو نیا روپ دینے کی کوشش کی۔

جدید موسیقی بعض لوگوں کو غالباً موسیقی سے زیادہ شور وغوغا معلوم ہو۔ لیکن اس بات کو نہیں بھولنا چاہیے کہ موسیقی کی ساری تاریخ میں تمام سریلی آوازیں ابتداءً ناگوار ہی سمجھی گئیں اور کچھ عرصہ گزرنے کے بعد ہی وہ مقبول ہوئیں۔

ہندوستانی موسیقی

ویدک عہد میں مقدس گانا تمام مذہبی قربانیوں کا لازمی جزو سمجھا جاتا تھا۔ بعض ویدوں میں ہمیں سنگیت اور سازوں کے مختلف حوالے ملتے ہیں۔ اکثر بھجن جو عام طور پر تاکیدی لہجہ میں گائے جاتے ہیں سام وید ہی کے جزو ہیں۔

"بھرت کا ناٹیہ شاستر" سنگیت کا وہ پہلا رسالہ ہے جو ہم تک پہنچا۔ اس تصنیف میں مصنف نے زیادہ تر ناٹک کے موضوع پر روشنی ڈالی ہے لیکن ناٹک کے فن میں چونکہ موسیقی اور رقص بھی شامل ہوتا تھا، اس لیے چھ باب سنگیت کو دیے ہیں۔ مصنف نے سات سروں اور بائیس شرتیوں کا نیز اٹھارہ جاتیوں کا ذکر کیا ہے۔ لیکن راگ کا لفظ اس نے استعمال نہیں کیا ہے۔

کچھ عرصہ بعد جاتیوں ہی سے وہ راگ پیدا ہوئے جنھیں آج تک ہندوستانی سنگیت کی سب سے اہم خصوصیت مانا جاتا ہے۔ بارہویں صدی میں جے دیو نے "راگ کاویہ اور گیت گووند" لکھی جس کا ہر گیت ایک مخصوص راگ میں پیش کیا گیا ہے۔ کتاب کا موضوع رادھا اور کرشن کی داستانِ محبت ہے۔ رقص اور موسیقی کی یہ ایک بنیادی تصنیف سمجھی جاتی ہے اس کی مقبولیت کا اندازہ اس سے کیا جاسکتا ہے کہ بعد میں بے شمار نقلی تصانیف اسی نام سے پیش کی گئیں۔

عہد وسطیٰ میں موسیقی کو ملک کے مختلف درباروں کی سرپرستی حاصل تھی۔ اس کے علاوہ موسیقی کے ارتقا میں بھکتی تحریک اور سنت سادھوؤں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔ جن کے بھجن اور عقیدت مندانہ گیت ہندوستانی موسیقی کے لازمی اجزا، شمار کیے جاتے ہیں۔ عہد وسطیٰ ہی میں مختلف علاقوں کی لوک سنگیت نے موسیقی کے سرمایہ کو مالا مال کیا۔ یہ دور اس لیے بھی اہمیت رکھتا ہے کہ اس میں ہندوستانی سنگیت شمال اور جنوب کی دو علیحدہ شاخوں یعنی ہندوستانی اور کرناٹک سنگیت میں تقسیم ہوگئی۔ راگوں کے نام تو شمال اور جنوب دونوں جگہ ایک ہی رہے البتہ سروں کی شکل اور ان کی معنویت میں فرق پیدا ہوگیا۔ یہ فرق لہجہ اور لَے کی ادائگی

اورگمک کی پیش کش میں زیادہ واضح ہوتا ہے۔

ہندوستانی (شمالی) سنگیت کو ہر راگ کو پھیلانے اور دلبت کرنے کا ایک الگ ڈھنگ ہوتا ہے بعض صورتوں میں شمال اور جنوب کے راگ الگ الگ ہیں لیکن نام مشترک ہیں اور بعض صورتوں میں نام الگ ہیں مگر راگ کی شکل ایک ہی ہے۔

شمالی ہند کے سنگیت کا ایک زمانی نظریہ بھی ہے جس کے مطابق ہر راگ مقررہ وقت ہی میں پیش کیا جاتا ہے۔ غالباً یہ روایت قدیم سے چلی آرہی ہے جب کہ سنگیت ناٹک ہی کا ایک جزو تھا اور مختلف مناظر اور موقعوں کے لحاظ سے مختلف انداز میں پیش کیا جاتا تھا اس کے علاوہ ایک اور فرق یہ ہے کہ شمال اور جنوب میں راگوں کو مختلف طریقوں سے تقسیم کیا گیا ہے۔ شمالی سنگیت کے لحاظ سے چھ راگ بنیادی حیثیت رکھتے ہیں اور بقیہ کو اراکین خاندان یعنی شوہر، بیوی، لڑکے اور لڑکیوں کی حیثیت دی گئی ہے۔

اس کے برعکس جنوب کا سنگیت زیادہ سائنٹفک اصولوں پر قائم ہے۔ یہ اصول چودھویں صدی میں وجیانگر سلطنت کے بانی صوفی منش راجہ ودیارائے نے بنائے تھے۔ اس طریقے کے مطابق جنک یا میل کرتے راگ اور جنیہ راگ ایک ہی خاندان کی مختلف شاخیں ہیں۔ لیکن اس قدیم تقسیم کو آج تسلیم نہیں کیا جاتا۔ موجودہ سائنٹفک تدوین کے لحاظ سے ہندوستانی سنگیت میں دس یا بارہ اور کرناٹک سنگیت میں ۷۲ ٹھاٹھ ہوتے ہیں۔

واضح ہو کہ کرناٹک سنگیت پر سنت سادھوؤں اور مذہبی عالموں کا بڑا اثر رہا ہے۔ اس سلسلہ میں تامل علاقے کے شیواتی نزنار اور الوار اور کرناٹک کے ہری داسوں کی خدمات کو فراموش نہیں کیا جا سکتا، جنھوں نے اپنے عقیدت مندانہ گیتوں اور پدوں کے ذریعہ اعلیٰ اخلاقی اقدار کو پھیلانے کی کوشش کی۔ ان میں سب سے عظیم ہستی پورندر داس (۱۴۸۰ء – ۱۵۶۴ء) کی تھی جنھیں کرناٹک سنگیت کا پتا مہا کہا جاتا ہے۔ قیاس ہے کہ انھوں نے لگ بھگ پانچ لاکھ پد لکھے تھے۔ تروپتی میں (پندرہویں و سولہویں صدی) تلاپاکم سنگیت کاروں کا سلسلہ چار نسلوں تک جاری رہا۔ انھوں نے بھگوان وینکٹیشور کی شان میں لاتعداد گیت لکھے جو تانبے کی تختیوں پر کندہ ہیں۔ انھوں نے سنگ کیرتن بھجنوں کو ایک منظم شکل دی۔ اس دور کی ایک اور بااثر شخصیت تنیاچاریہ کی تھی جن کے متعلق مشہور ہے کہ انھوں نے پچاس راگوں کو چاروں پہلوؤں یعنی گیتا، پربھندہ، تھایہ اور الاپ میں (جنھیں بہ حیثیت مجموعی کاتوردندی کہا جاتا ہے) ادا کرنے کے طریقے منضبط کیے۔

اس دور کا آخری بڑا سنگیت کار نارائن تیرتھ تھا جس نے "گیت گووند" کے طرز پر ایک گیت لکھا جسے ناچ کے ساتھ گایا جاتا ہے۔ یہ گیت "کرشنا لیلا ترنگنی" کے نام سے موسوم ہے۔ جنوب کے سنگیت سمیلنوں میں اس گیت کے کچھ حصے آج بھی پیش کیے جاتے ہیں۔ بھگتی تحریک نے جس طرح جنوب کے آرٹ کو فیضان بخشا اور زندہ رکھا اسی طرح سارے شمال کی عظیم ہستیوں کو بھی متاثر کیا۔ یہ لوگ بیک وقت سنت بھی تھے اور سنگیت کار بھی۔ مہاراشٹر کے نام دیو (۱۲۷۰ء–۱۳۵۰ء) داسوپنت (۱۵۵۱ء– ۱۶۱۶ء) اور دیگر خدا رسیدہ بزرگوں نے اپنے پدوں کو مختلف راگوں میں پیش کیا۔ میرابائی (۱۴۹۸ء–۱۵۴۶ء) کے بھجنوں سے کون واقف نہیں ہے۔ اسی طرح آگرہ کے سورداس (۱۴۸۳ء–۱۵۶۳ء)، اور لافانی تصنیف "رام چرت مانس" کے مصنف تلسی داس (۱۵۳۲ء–۱۶۲۳ء) کا شمار بھی ان نامور ہستیوں میں ہوتا ہے۔ جنھوں نے ہندوستانی سنگیت کو سنوارنے میں بڑا حصہ لیا۔ میتھلا، بنگال اور آسام کے اندر چیتنیہ (۱۴۸۶ء–۱۵۳۳ء) اور شنکر دیو (۱۴۴۹ء–۱۵۶۹ء) کے پیروؤں میں ودیا پتی اور چنڈی داس جیسی ہستیاں پیدا ہوئیں۔ شمالی ہند کی سنگیت میں ترقی میں ورنداون گنوسوامیوں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔ سوامی ہری داس (سولہویں اور ابتدائی سترہویں صدی) دربارِ اکبری کے شہرۂ آفاق گویے تان سین کے استاد تھے۔ تان سین کو گوالیار کے ایک مسلمان بزرگ کی شاگردی کا بھی شرف حاصل رہا ہے۔

گوالیار کے راجہ مان سنگھ (۱۴۸۶ء – ۱۵۱۷ء) نے بھی ہندوستانی سنگیت کی ترقی میں نمایاں حصہ لیا اور "دھرپد" کو جو ہندوستانی کلاسکی موسیقی کی ایک اہم صنف ہے، ترقی دی۔ یہاں اس کا تذکرہ بے جا نہ ہوگا کہ دھرپد جس کی ابتدا قدیم پربندھ سے ہوئی ہے، علاء الدین خلجی کے زمانہ میں بھی رائج تھا۔ یہی دور گوپال نائک اور امیر خسرو کا بھی ہے۔ امیر خسرو نے کچھ نئے راگوں، نئے سازوں کا اضافہ کیا اور موسیقی کو قوالی جیسی چیز عطا کی جسے بھجن کا بدل کہا جا سکتا ہے۔ ترانہ امیر خسرو ہی کی ایجاد ہے جس سے جنوبی ہند کا ترانہ نکلا۔ دھرپد کی طرح متھرا میں پوری (دھمار) جیسی صنف رائج ہوئی جس کا موضوع کرشن لیلا ہوتا ہے۔ اس سے کسی قدر ہلکے اور غیر پابند ڈھب میں خیال گایا جاتا ہے۔ خیال کے سب سے بڑے ماہر سدا رنگ اور ادا رنگ مانے جاتے ہیں جو مغل بادشاہ محمد شاہ رنگیلے کے درباری تھے۔ ٹھمری کا موضوع عشقیہ ہوتا ہے اور یہ مخصوص راگوں اور غیر پابند سروں میں گائی جاتی ہے پنجاب میں شتربانوں کے گیتوں سے ٹپّہ کی ایجاد ہوئی ہے۔

میاں شوری نے سینکڑوں ٹپّے ترتیب دیئے تھے۔ دادرا اور غزل اسی زمانے کی اصناف ہیں۔

کوچ بہار کے کرشن دھان بنرجی پہلے آدمی ہیں جنھوں نے ہندوستانی راگوں کے سرگم (Notation) کو مغربی طرز کی علامتوں میں تحریر کیا۔ ان کی کتاب "گیت سترسر" میں تقریباً ایک سو ایسے دھرپد اور خیال پیش کیے گئے ہیں جو یورپی سرگم میں ہیں۔

راجپوت اور مغل دور میں سنگیت کے مختلف گھرانوں کا رواج پڑا۔ یہ طریقہ غالباً فن موسیقی سے عدم دلچسپی اور غفلت برتنے سے رائج ہوا اس کی وجہ سے موسیقی کی تعلیم صرف استاد اور شاگرد تک محدود ہو کر رہ گئی

اور شاگرد بھی وہی ہوتے جو عام طور سے استاد ہی کی اولاد یا رشتہ دار ہوا کرتے تھے۔ جنھیں یہ تاکید کی جاتی تھی کہ اپنے علم کو اپنے گھرانہ تک محدود رکھا جائے۔ برطانوی دور میں ہندوستانی موسیقی سرکاری سرپرستی سے محروم رہی اس لیے روز بروز اس میں زوال کے آثار پیدا ہوتے گئے اور اس کا حلقۂ اثر اور نقطۂ نظر محدود ہو گیا اور فن موسیقی چند ان پڑھ گویوں کی میراث بن کر رہ گیا۔ ہندوستانی موسیقی کو اس زبوں حالی سے نکالنے کا سہرا پنڈت وشنو نرائن بھات کھنڈے (۱۸۶۰ء – ۱۹۳۶ء) اور وشنو ڈگمبر پلوسکر (۱۸۷۲ء – ۱۹۲۱ء) کے سر ہے۔ بھات کھنڈے نے اپنا پیشہ وکالت ترک کر کے شاستریہ سنگیت کی تمام سنسکرت نیز فارسی و اردو تصانیف کا مطالعہ شروع کر دیا۔ ۱۹۰۴ء – ۱۹۰۹ء کے درمیان انھوں نے سارے ہندوستان کا دورہ کیا اور جو کچھ بھی مواد انھیں دستیاب ہوا اس کی بنا پر فن موسیقی پر ایک معرکتہ آرا کتاب لکھی۔

ان کی یہ تصنیف جدید ہندوستانی موسیقی کے مطالعہ میں ایک بنیادی حیثیت رکھتی ہے۔ موسیقی کو ایک باضابطہ شکل دینے کے علاوہ بھات کھنڈے نے جنوبی ہند کی طرز میں لکشن گیت بھی لکھے اور سرگم کا ایک طریقہ ایجاد کیا۔ ان کی بے غرض اور صبر آزما کوششوں کے تحت سنگیت کو صدیوں کے جمع شدہ ملبے سے باہر لایا گیا اور سائنٹفک بنیاد پر اسے نئی زندگی ملی۔ بعض نقاد بھات کھنڈے کی رائے سے پوری طرح اتفاق نہیں کرتے۔ اس سے ہندوستانی سنگیت کے لیے بھات کھنڈے کی خدمات میں کوئی کمی نہیں آتی۔

رابندر ناتھ ٹیگور (۱۸۶۱ء – ۱۹۴۱ء) نے بنگالی سنگیت میں ایک نیا اسٹائل رائج کیا جو ان کے نام کی مناسبت سے "رابندر سنگیت" کہلاتا ہے۔ یہ دراصل شاستریہ ہندوستانی سنگیت اور بنگال کے لوک سنگیت کا مرکب ہے۔ ٹیگور نے ہندوستانی اور مغربی موسیقی میں بھی باہمی امتزاج پیدا کرنے کی کوشش کی۔

اٹھارہویں اور انیسویں صدی کے دوران جنوبی ہند میں تنجور ایک عرصہ تک سنگیت کا بہت اہم مرکز رہا ہے۔ یہی وہ مقام ہے جہاں عظیم المرتبت گائک اور کوی تیاگ راج (غالباً ۱۷۵۹ – ۱۸۴۷ء) نے اپنے نغموں کو سنگیت کا روپ دیا تھا۔ تیاگ راج کے معتقدوں اور چیلوں نے ان کی روایات کو آج تک زندہ رکھا ہے۔ تیاگ راج نے ایک خلاق ذہن پایا ہے۔ ان کی کرتیاں اور کیرتن جنوبی ہند کے سنگیت کے ارتقا میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتے ہیں۔ اس دور کے ایک اور گائک گووند مرار تھے۔ یہ ٹراونکور کی ریاست کے باشندے تھے۔ جہاں سنگیت کی قابل قدر روایات ایک طویل عرصہ سے چلی آ رہی تھیں۔ تیاگ راج کے دیگر معاصرین میں متوسوامی دکشت (۱۷۷۶ء – ۱۸۳۵ء) اور شیام شاستری (۱۷۶۳ء – ۱۸۲۷ء) کے نام قابل ذکر ہیں۔ کوچین اور ٹراونکور کے کئی راجا اور راج کمار بھی اچھے سنگیت کار گزرے ہیں۔

بیسویں صدی میں ہندوستانی شاستریہ سنگیت کو وہ مقبولیت نہیں ملی جو اس سے پہلے حاصل تھی۔ اس رجحان کی ایک اہم وجہ سینما بینی کو قرار دیا جا سکتا ہے۔ تاہم مختلف ریاستوں میں سنگیت ناٹیہ اکیڈمیاں قائم ہوئیں۔ قدیم راجاؤں کے درباروں کی بجائے یہی ادارے اب سنگیت کی سرپرستی کرتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ ہندوستانی فلمی موسیقی پر مغربی موسیقی کے گہرے اثرات پڑ رہے ہیں، لیکن یہ اثرات کتنے دیرپا ہوں گے۔ ابھی یہ کہنا قبل از وقت ہے۔

قانون

قانون

اسلامی قانون 255
قانون بیمہ 265
قانون بین الاقوام 267
تاریخ قانون 272
ٹارٹ 277
قانون ٹیکس 285
قانون خرید وفروخت اشیا 287
دستوری قانون 289
قانون شراکت 293
قانون شہادت 296
علم اصول قانون 299
قانون فوجداری 307
قانون کمپنی 315
قانون مزدوراں 321
قانون معاہدہ 323
ہندو قانون (دھرم شاستر) 327

قانون

اسلامی قانون

اسلامی قانون یا فقہ

اسلام کی نظر میں انسانی زندگی ایک وحدت کی حیثیت رکھتی ہے جس کے تین پہلو ہیں۔ اعتقاد، اخلاق اور عمل۔ ان پہلوؤں سے بحث کرنے والے موضوعات کو بالترتیب کلام، تصوف اور فقہ کہتے ہیں اور تینوں کے مجموعے کو شریعت کہا جاتا ہے۔ اس طرح فقہ شریعت کے اس جزو کو کہتے ہیں جو ان تفصیلی احکام پر مشتمل ہے جن کا موضوع بحث انسان کے ظاہری اعمال ہیں خواہ ان کا تعلق اس کی انفرادی زندگی سے ہو یا اجتماعی زندگی سے یا ان کا واسطہ خدا اور بندے کے درمیان ہو یا صرف عام لوگوں کے درمیان۔

اسلامی قانون اور وضعی قانون میں فرق

اسلام کی نظر میں حاکم صرف خدا کی ذات ہے اور مصدرِ قانون صرف اس کی مرضی اور اس کا ارادہ ہے۔ اور اس کی صادر کردہ ہدایت کا وہ حصہ جو انسان کے خارجی اعمال سے تعلق رکھتا ہے ایسا حقیقی قانونی مواد ہے جس کی تعبیر و تشریح کا حق تو انسان کو حاصل ہے لیکن اس کو بدلنے یا اس کے دائرہ سے باہر نکلنے کا اختیار کسی کو نہیں۔

وضعی قانون صرف انسانی ارادہ اور مرضی کو سرچشمۂ قانون تصور کرتا ہے۔ اسلامی قانون کا سرچشمہ چونکہ ذاتِ خداوندی ہے اس لیے احترام، تقدیس اور محبت کا ایسا ذخیرہ فراہم کرتا ہے جس سے وضعی قانون بڑی حد تک محروم ہوتا ہے۔

فقہ انسان کے سارے خارجی اعمال و افعال سے بحث کرتا ہے، چاہے ان کا تعلق عبادات سے ہو یا معاملات سے یعنی ان امور سے، جو بذریعہ عدالت نافذ کیے جا سکیں یا نہ کیے جا سکیں۔ وضعی قانون عبادات اور ان اعمال و افعال کو "قانون" کی تعریف سے خارج سمجھتا ہے جو عدالت کے ذریعہ نافذ نہ کیا جا سکیں۔ اسلام اس تصورِ قانون کو تسلیم نہیں کرتا کیونکہ وہ وضعی قانون کے برخلاف اخلاق، ایمان اور یقین سے قانون کے ربط کو ناگزیر سمجھتا ہے۔ لیکن اس چیز سے کہ اسلامی قانون کے مواد میں کوئی ایسا اصول نہیں ملتا جس کی بناء پر اس کے احکام میں سے عدالت کے ذریعہ قابلِ نفاذ حصے کو "قانون" قرار دے کر باقی کو قانون قرار نہ دیا جائے، یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ اسلامی قانون میں عدالت کے ذریعہ قابلِ نفاذ اور ناقابلِ نفاذ احکام کا فرق ہی سرے سے موجود نہیں ہے۔ اس کا مطلب صرف یہ ہے کہ اس فرق کے باوجود دونوں قسم کے احکام یکساں طور پر اسلامی قانون کا حصہ ہیں۔

جو معاملات عدالت کے ذریعہ قابلِ نفاذ ہیں اسلامی قانون اور وضعی قانون دونوں ان کی خلاف ورزی کی سزا کے طور پر دنیا میں تعزیر مقرر کرتے ہیں۔ لیکن اسلامی قانون ایک قدم آگے بڑھ کر اس غلطی کی مزید سزا آخرت میں عذاب کی صورت میں بھی مقرر کرتا ہے۔ جو معاملات عدالت کے ذریعہ قابل نفاذ نہیں ان کی خلاف ورزی وضعی قانون کی نظر میں کوئی اہمیت نہیں رکھتی مگر اسلامی قانون اس پر بھی عذابِ اخروی کی سزا مقرر کرتا ہے۔ اسلامی قانون کی اس خصوصیت کا منفی پہلو انسان کو قانون شکنی سے باز رکھتا ہے اور اس کا مثبت پہلو یہ ہے کہ انسان قانون پر تہ دل سے عمل پیرا ہو۔ اسلامی قانون کی یہی خصوصیت اس کو اخلاقی اقدار سے مربوط رکھنے کا ذریعہ ہے۔

اسلامی قانون کا سرچشمہ

اسلامی قانون کا اولین مصدر و سرچشمہ رضائے الٰہی ہے جس کا علم حکم خداوندی کی صورت میں رسول کے ذریعہ انسانوں کو حاصل ہوتا ہے اور جس کی تشریح و تعبیر لازمی طور سے رسول اپنے قول اور عمل کے ذریعہ کرتا ہے۔ احکام و مرضیاتِ الٰہی کے مجموعہ کو قرآن اور رسول کے اقوال و افعال کو سنت کہا جاتا ہے۔ اگرچہ قرآن و سنت کا یہ قانونی مواد باعتبار مقدار محدود ہے لیکن جن آفاقی اور عالمگیر اصولوں کی نشان دہی اس میں کی گئی ہے ان کی بناء پر اس کے اطلاق کے امکانات لامحدود ہیں۔ قرآن کے آخری ہدایت نامۂ انسانی ہونے اور محمد کے آخری نبی ہونے کا مفہوم بھی یہی ہے۔

ان احکامات کو ان اصولوں کی روشنی میں برآمد کرنا، جنھیں کام میں لاکر محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے تفصیلات وضع کرکے ان کو انسانی معاشرے پر منطبق کیا انسان کی عقل و رائے کا کام ہے جس کو "اجتہاد" کہتے ہیں۔ ان امکانات کے برآمد کرنے کے ایک طریق عمل کو "قیاس" کہتے ہیں۔ اگر ماہرین قرآن و سنت یا کل امتِ اسلامیہ کسی ایسے امر پر متفق ہو جائے جس کی قرآن و سنت میں صراحت نہیں کی گئی ہے تو اس اتفاق رائے کو "اجماع" کہتے ہیں۔

اسلامی قانون کی ابتداء کے متعلق مستشرقین دو نظریات کے حامل ہیں۔ اول یہ کہ عہدِ رسالت کے بعد سو سال تک اسلامی قانون نام کی کوئی چیز موجود ہی نہیں تھی اور امتِ اسلامیہ کو فتوحات اور انتظام ملک سے اتنی فرصت اور مہلت ہی نہیں ملی کہ وہ اپنے قانونی رویے کو قرآن و سنت کے تصریحی مواد یا ان میں پنہاں اصولوں سے ہم آہنگ کرسکے اور وہ تاریخ قانون کے اس خلا کو انتظامی ضوابط یا مقامی رسم و رواج سے پُر کرتی رہی اور قریب سو سال بعد جب حالات معمول پر آتے تو انتظامی ضوابط اور مقامی رسم و رواج کے اسی حلیے سے اسلامی قانون کے خد و خال ابھرنا شروع ہوتے۔ دوم یہ کہ اسلامی قانون کی ابتدائی نشو و نما میں رومی اور ساسانی قوانین کے اثرات کا خاصا حصّہ ہے۔

علماء اسلام ان دونوں نظریات کی صحت سے انکار کرتے ہیں۔ ان کا موقف یہ ہے کہ جب قرآن نے ان تمام رسوم اور رواج کو ترک کرنے کا حکم دے دیا تھا جو قرآنی آیات سے ہم آہنگ نہ ہوں تو یہ بات مذہبی اور عمرانیاتی نقطۂ نظر سے کیسے قابلِ پذیرائی ہوسکتی ہے کہ وہ مقامی رسم و رواج، جنھیں مذہبی، سیاسی اور سماجی طور پر قرآن نے ناکارہ اور ضرر رساں قرار دے کر ان کے ترک کرنے کا حکم دے دیا تھا یک بارگی اتنے جاندار اور قابلِ قبول بن جائیں کہ نئے ضابطۂ اخلاق، اقدار اور اعمال کی حامل ایک ابھرتی ہوئی قوم کی روز افزوں ضروریات پوری کرسکیں۔

علماء اسلام کے خیال میں رومی اور ساسانی قوانین کا اسلامی قانون پر اثر انداز ہونا ایک ایسا مفروضہ ہے جس کے ثبوت میں کوئی شہادت ہنوز پیش نہیں کی جاسکی۔ علماء اسلام کا یہ موقف اس وجہ سے بھی معقول نظر آتا ہے کہ بعض مغربی عالموں نے یہ بات پایۂ ثبوت کو پہنچا دی ہے کہ اسلامی قانون کے ارتقاء میں رومی اثرات کا حصہ دار ہونا ایک افسانہ ہے۔

اسلامی قانون کے ماخذ

اسلامی قانون کے ماخذ حسب ذیل ہیں:-

قرآن قرآن، جو امتِ اسلامیہ کے عقیدے کے مطابق وہ کلام الٰہی ہے جو محمد رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم پر بذریعہ جبرئیلؑ نازل ہوا، اسلامی قانون کا اولین اور متفق علیہ ماخذ ہے۔ قرآن کی نظر میں بہ لحاظِ حقوق و فرائض اور احکام قانونی تمام انسان برابر ہیں سوائے اس کے کہ ضرورت، مجبوری، عام مصلحت یا فطرت ہی عدم مساوات کا تقاضا کرے۔ وہ حقوق طلبی سے زیادہ فرائض کی ادائیگی پر زور دیتا ہے اور حقوق کے تحفظ کی ذمہ داری مسلم معاشرے اور حکومت پر عاید کرتا ہے۔ وہ تفصیلی احکام صرف ان امور کے بارے میں صادر کرتا ہے جو مکان و زمان کے تغیر سے بالاتر ہیں۔ جو امور مکان و زمان کے ساتھ تبدیل ہوتے ہیں ان کے بارے میں وہ فقط عمومی مجمل اور بنیادی اصول بیان کرتا ہے۔ احکام قانونی کی بجا آوری کے لیے وہ ہر شخص کو انفرادی اور ذاتی طور پر ذمہ دار قرار دیتا ہے اور یہ بتاتا ہے کہ کسی شخص کو بھی کسی دوسرے شخص کے جرم میں ماخوذ نہیں کیا جائے گا۔ قرآن نے قانونی احکام کا ربط براہِ راست اخلاقی اقدار اور اخلاقی احساس سے رکھا ہے۔ اس لے ان خبائث کو جن سے انسان کی فطرت اور عقلِ سلیم ابا کرتی ہے حرام قرار دے کر ان طیّبات اور معروفات کو رواج دینے کا التزام کیا ہے جن کا مطالبہ انسان کی فطرت اور عقل سلیم کرتی ہے۔ اس سلسلہ میں مقدار اور کیفیت ادا کے نقطۂ نظر سے احکام کے سہل العمل ہونے کا خاص طور پر دھیان رکھا گیا ہے۔ چنانچہ قرآن نے ان تمام سخت قوانین کو منسوخ کردیا ہے جن کا دور سابق میں چلن تھا۔

سُنت قرآن نے رسول کو ایک معلم، حاکم، منصف، قرآنی احکام کے مفسر اور شارح اور طریق اجتہاد کی تعلیم دینے والے کا درجہ دے کر تمام انسانوں کے لیے اس کے اسوۂ حسنہ کی پیروی کو لازم قرار دیا ہے۔ رسول کے قول و فعل اور تقریر کا نام سنت ہے اور اس کا علم ہمیں احادیث اور امتِ مسلمہ کے مسلسل اور غیر منقطع عمل سے حاصل ہوتا ہے۔ احادیث کے مجموعے عہد صحابہ سے ہی ملنے شروع ہو جاتے ہیں۔ ان کی تدوین دور تابعی میں شروع ہوتی ہے اور احادیث کے بہت سے مجموعے مسانید اور تصنیفات

کی شکل میں اس دور میں وجود میں آجاتے ہیں۔ ان میں سب سے مشہور اور مستند مجموعہ مؤطّا، امام مالک ہے۔ تیسری صدی ہجری میں صحاح ستّہ اور مسند احمد وجود میں آئیں۔ اہلِ تشیع اخبار یا احادیث کی جن کتابوں کو مستند خیال کرتے ہیں وہ چوتھی صدی ہجری میں وجود میں آئیں جن میں وہ روایات جمع کی گئی جنھیں ان کے مطابق اہلِ بیت نے روایت کیا۔ سنت ان احکام کی تائید کرتی ہے جو قرآن سے ثابت ہیں۔ قرآن کے مجمل احکام کی تشریح کرتی ہے اور جہاں کسی حکم کے ایک سے زیادہ مفہوم پائے جائیں وہاں اس مفہوم کی تائید کرتی ہے جو شارع کا مقصود ہے۔ قرآن احکام کی تفصیلی ادائیگی کے مستند طریقے بتاتی ہے، جن امور کے بارے میں قرآن خاموش ہے، ان کے متعلق جدید قوانین وضع کرکے احکام قرآنی پر اضافہ کرتی ہے۔

اجماع کسی بھی زمانے میں مجتہدین امت اسلامیہ کا کسی حکم شرعی پر اتفاق کرلینا اجماع کہلاتا ہے۔ اور اس کا درجہ کتاب وسنت کے بعد کا ہے۔ اجماع صریح بھی ہوتا اور سکوتی بھی۔ اہل سنت کے نزدیک اجماع، حجت قطعی ہے اور اس کے مطابق عمل واجب ہے۔ شیعہ اور خوارج اجماع کو حجت شرعی نہیں سمجھتے، امامیہ اور زیدیہ کے نزدیک صرف اہل بیت کا اجماع حجت شرعی ہوسکتا ہے۔ امام مالک کے نزدیک اہل مدینہ میں سے صحابہ اور تابعین کا اجماع بھی حجت شرعی ہے۔

قیاس کسی ایسے امر کو جس کا حکم غیر منصوص ہے کسی ایسے امر سے جس کا حکم منصوص ہے، اس بنیاد پر ملحق کرنا کہ حکم کی علت دونوں امور میں مشترک ہے قیاس کہلاتا ہے۔ اس کا درجہ اجماع کے بعد کا ہے۔ مجتہد کا کام صرف یہ ہے کہ وہ قیاس کے ذریعہ حکم مشترک کی تلاش کے بعد اس حکم کو ظاہر کردے جو اس کی اصل یعنی نص شرعی میں پوشیدہ ہے۔ احکام وضع کرنا اس کا منصب نہیں۔ جمہور فقہاء قیاس کو حجت شرعی سمجھتے ہیں لیکن شیعہ اور ظاہریہ اس کے قائل نہیں۔

قول صحابی حنفیہ، مالکیہ اور حنبلیہ قول صحابی کو حجت شرعی سمجھتے ہیں۔ امام مالک اس کو قیاس پر مقدم سمجھتے ہیں۔ حنفیہ، قول صحابی کو صرف اس صورت میں حجت شرعی قرار دیتے ہیں، جب وہ کسی ایسی شے کے بارے میں ہو جس کا ادراک قیاس کے ذریعے نہ کیا جاسکے۔ شافعیہ، جمہور اشاعرہ، معتزلہ اور شیعہ قول صحابی کے حجت شرعی ہونے کے منکر ہیں اور ابن حزم کا مسلک بھی یہی ہے۔

استحسان کسی دلیل کی وجہ سے قیاس خفی کو قیاس جلی پر ترجیح دینا یا کسی ایسے اصول کلی سے، جو قیاس سے ثابت ہے، کسی جزئی مسئلہ کو قرآن وسنت کی نص، قیاس خفی، ضرورت مصلحتِ شرعیہ یا عرف وعادت کی بناء پر مستثنیٰ قرار دینا استحسان کہلاتا ہے۔ حنفیہ، مالکیہ اور حنبلیہ استحسان کو حجت شرعی سمجھتے ہیں مگر شافعیہ، ظاہریہ، معتزلہ اور شیعہ اس کا انکار کرتے ہیں۔

مصالح موسلہ یہ وہ مصلحتیں ہیں جن کی تائید وتردید کے بارے میں کوئی معین شرعی دلیل موجود نہیں مگر ان کا مقصود بعض بڑی مصلحتوں کی تکمیل یا شدید نقصان کا ازالہ ہے۔ ان کا نام مالکیہ کے ہاں "مصالح مرسلہ" امام غزالی کے ہاں "استصلاح" متکلمین کے اور اصولیین کے ھاں "المناسب المرسل الملائم" امام حرمین کے ہاں "الاستدلال المرسل" ہے۔ صرف امام مالک ان کے حجت شرعی ہونے کے قائل ہیں۔

استعجاب کسی ایسے حکم کو جو گزشتہ زمانہ میں ثابت ہو اور جس کی نفی پر کوئی دلیل نہ پائی جائے بعد کے زمانہ میں بھی ثابت ماننے کو استعجاب حال کہتے ہیں۔ مالکیہ، حنبلیہ جمہور شافعیہ اور ظاہریہ اس کو حجت شرعی سمجھتے ہیں۔ مگر اکثر متکلمین اس موقف سے متفق نہیں۔ جمہور حنفیہ کے نزدیک یہ حجت اثبات نہیں حجت دفع ہے جس سے صرف حقوق سلبیہ ثابت کیے جاسکتے ہیں۔

عرف وعادات جس چیز کی لوگوں نے عادت ڈال لی ہو چاہے وہ کوئی مروج فعل ہو جس کے مطابق وہ عمل کرتے ہوں یا کسی لفظ کا کوئی خاص استعمال ہو جس نے رواج عام کا درجہ حاصل کرلیا ہے، ان دونوں کو عرف وعادت کہا جاتا ہے۔ عرف قولی بھی ہوتا ہے اور عملی بھی۔ حنفیہ اور مالکیہ عرف کو دلیل شرعی اور اصول استنباط قرار دیتے ہیں۔

گذشتہ انبیاء کی شریعتیں سابقہ شریعتوں کے حجت شرعی ہونے کے

بارے میں فقہائے اسلام حسب ذیل رائیں رکھتے ہیں۔

(الف) گزشتہ اسلامی کتابوں میں مذکور احکام جن کا ثبوت قرآن اور سنت سے نہیں ملتا حجت شرعی نہیں ہوسکتے۔

(ب) گزشتہ شریعتوں کے وہ احکام جن کا ذکر قرآن و سنت میں ہے مگر وہ منسوخ کردیئے گئے ہیں حجت شرعی نہیں ہوسکتے۔

(ج) گزشتہ شریعتوں کا وہ احکام جنھیں شریعتِ اسلامی نے اپنا حصہ بنالیا حجت شرعی ہیں۔

(د) گزشتہ شریعتوں کے وہ احکام جن کا ذکر قرآن وسنت میں ہے مگر جن کی پیروی کے بارے میں شریعتِ اسلامی خاموش ہے اشاعرہ، معتزلہ، شیعہ، امام غزالی، آمدی، رازی، ابنِ حزم وغیرہ کے نزدیک حجت شرعی نہیں۔ لیکن اکثر حنفی، مالکی، شافعی فقہا اور متکلمین کے نزدیک یہ احکام بھی حجتِ شرعی ہیں بشرطیکہ شریعتِ اسلامی ان کی تردید نہ کرتی ہو۔

فقہی مکاتب

عہد نبوی کے بعد خلفائے راشدین اور اہلِ علم صحابہ نے مقدمات ومعاملات میں کتاب وسنت کو پیشِ نظر رکھ کر اور ان دونوں میں صریح حکم نہ ملنے کی صورت میں باہم مشورہ کرکے فتاویٰ دینے شروع کیے۔ خلیفۂ دوم حضرت عمرؓ نے اس سلسلہ میں خاص اہتمام فرمایا۔ آپؓ نے گورنر ابوموسیٰ اشعری کے نام اپنے ایک خط میں، جو "کتاب سیاست القضاء وتدبیر الحکم" کے نام سے مشہور ہے، ارشاد فرمایا "تمھارے دل میں جو چیز کھٹک پیدا کرے اور قرآن وسنت میں اس کا حکم نہ ملے اس پر خوب غور وفکر کرو اور اشباہ وامثال (ملتے جلتے امور) کو خوب اچھی طرح پہچانو اور اس کے بعد پیش آمدہ امور کو ان پر قیاس کرو اور اس پہلو کو اختیار کرو جو اللہ کے نزدیک زیادہ پسندیدہ اور تمھاری رائے میں حق سے زیادہ قریب ہو"۔

اس دور میں صاحب فتویٰ صحابی اور تابعی مختلف علاقوں میں پھیل گئے۔ مثلاً عبداللہ بن عباس مکہ میں، زید بن ثابت اور عبداللہ بن عمر مدینے میں، عبداللہ بن مسعود کوفے میں اور عبداللہ بن عمرو بن العاص مصر میں فتاویٰ دیتے تھے۔ جس کی وجہ سے ان شہروں کو خاص اہمیت حاصل ہونے لگی۔ پہلی صدی ہجری کے اواخر میں حجاز، شام عراق، اور مصر کی حیثیت فقہ کے مراکز کی حیثیت سے نمایاں ہوچکی تھی۔

فقہ اسلامی کی کلاسیکی تدوین امام ابوحنیفہ، امام مالک بن انس، امام شافعی اور امام احمد بن حنبل کے ہاتھوں عمل میں آئی۔

مکتب حنفی

اس فقہی مکتب کی ابتدا اور نشوونما کوفے میں ہوئی جو عبداللہ بن مسعود اور حضرت علی کے فقہی علم کا گہوارہ تھا۔ اس کے استاد حماد تھے جو ابراہیم نخعی کے شاگرد تھے۔ جن کے استاد علقمہ تھے جو خود عبداللہ بن مسعود کے سب سے ممتاز شاگرد تھے۔ امام ابوحنیفہ کے مشہور شاگرد یہ ہیں، ابو یوسف جو خلافتِ عباسیہ کے قاضی القضاۃ بھی رہے، محمد بن حسن الشیبانی، زمز بن ہذیل اور حسن بن زیاد لؤلؤی۔ مسلک حنفی کی خصوصیت، قیاس اور استحسان کو ان مسائل میں استعمال کرنا ہے جن کے بارے میں نصوص شرعیہ خاموش ہیں۔ اسی لیے اس کو "مسلک اہل الرائے" بھی کہتے ہیں۔ اس کے پیرو اب بھی تعداد میں دوسرے فقہی مسلکوں کے ماننے والوں میں سب سے زیادہ ہیں اور وسط ایشیا کی ریاستوں ترکی، ہندوستان، پاکستان، بنگلہ دیش، مشرق وسطیٰ اور دنیا کے دوسرے علاقوں میں آباد ہیں۔

مکتب مالکی

اس مکتب کی بنیاد حجاز میں عمر بن خطاب، عبداللہ بن عمر، زید بن ثابت، عبداللہ بن عباس، اور حضرت عائشہ کے ہاتھوں پڑی اور مدینہ کے سات فقہا یعنی سعید بن مسیّب، عروہ بن زبیر، قاسم بن محمد، ابوبکر بن عبدالرحمٰن، سلیمان بن یسار، خارجہ بن زید اور عبیداللہ بن عبداللہ نے اس کی تعمیر میں حصہ لیا۔ امام مالک نے "المؤطا" تصنیف کرکے اس مسلک کی ایک جداگانہ حیثیت قائم کردی۔ یہ مکتب حدیث صحیح کو ترجیح اور اولیت دیتا ہے۔ تاہم اہل مدینہ کے تعامل اور ان کے اجماع اور اقوال صحابہ کو بھی قابل سند سمجھتا ہے۔ اور مصالح مرسلہ کو احکام شرعیہ کا ماخذ قرار دیتا ہے۔ اس مکتب کے پیرو شمالی اور مغربی افریقہ، سوڈان اور خلیج فارس کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

مکتب شافعی

اس مکتب کے بانی امام شافعی ہیں۔ انھوں نے امام ابوحنیفہ کے شاگرد محمد بن الحسن الشیبانی اور امام مالک دونوں سے استفادہ کیا تھا۔ آپ نے حنفی اور مالکی مسلکوں کے درمیان راستہ نکالا اور حنفیہ کے استحسان اور مالکیہ

کے مصالح مرسلہ کو ناقابلِ تسلیم قرار دیتے ہوئے قرآن، سنت، اجماع اور قیاس کو یکساں طور پر قابلِ قبول سمجھا۔ آپ حدیثِ نبوی کی صحت ثابت ہو جانے کے بعد صحابہ یا تابعین کے عمل سے اس کی تائید کے منتظر نہیں رہتے۔ آپ نے فقہ کے اصول مرتب کر کے ایک مستقل فن کی حیثیت سے اس کی تدوین کی۔ اس مکتب کے پیرو مشرقی افریقہ، جنوب مشرقی ایشیا اور عرب کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

مکتب حنبلی اس مکتب کے بانی امام احمد بن حنبل ہیں جو امام شافعی کے شاگرد تھے۔ آپ اجتہاد بالرّائے سے ممکن حد تک پرہیز کرتے ہوئے فقط قرآن و سنت سے استدلال کرنے کے لیے مشہور رہیں۔ آپ صحابہ کے ان فتاویٰ کو جن کے مخالف اقوال موجود نہ ہوں اور صحابہ کے ان اقوال کو جو قرآن و حدیث سے متصادم نہ ہوں قبول کرنے، مرسل اور ضعیف احادیث سے احتجاج کرنے اور بوقت ضرورت قیاس کو استعمال کرنے کے قائل ہیں۔ اس مکتب کے پیرو زیادہ تر خلیج فارس کے ممالک اور جزیرہ نمائے عرب میں آباد ہیں۔

دیگر سُنی مکاتب مذکورہ بالا چاروں مکاتب فکر، اہل سنت کے وہ مشہور فقہی مکاتب ہیں جو آج بھی موجود ہیں اور جنھیں باوجود اصول و فروع میں اختلاف کے یکساں طور پر حق پر مبنی سمجھا جاتا ہے۔ ان کے علاوہ اہلِ سنت کے مکاتب اور بھی تھے، مگر وہ مختلف عوامل کے زیر اثر متروک ہو گئے۔ ان میں قابلِ ذکر مکاتب امام اوزاعی، امام داؤد ظاہری اور ابن جویر طبری کے تھے۔ امام اوزاعی کا مسلک جو اہلحدیث کی ہی ایک شاخ سمجھا جاتا ہے شام میں قائم ہوا اور وہاں سے اندلس منتقل ہو گیا۔ مگر دوسری صدی ہجری میں وہاں اس پر فقہ مالکی غالب آگیا۔ امام داؤد ظاہری کے مسلک میں قرآن و سنت کے ظاہری معنی پر عمل کیا جاتا ہے اور قیاس کو کوئی مقام نہیں دیا جاتا۔ ابن جویر طبری جو تاریخ اسلام اور فن تفسیر کے باوا آدم ہیں فقہ میں بھی درجہ اجتہاد رکھتے ہیں۔

غیر سُنی مکاتب غیر سنی مکاتب فقہ میں شیعہ مسلک سب سے زیادہ مشہور ہوا۔ سنی اور شیعہ مسالک اس اختلاف کے آئینہ دار ہیں جو سیاسی میدان سے شروع ہو کر فقہ، حدیث، امامت، اجتہاد، شرعی دلائل، مذہبی اصول و فروع، عبادات اور معاملات تک پھیل گیا۔ مسئلہ امامت میں خود اہلِ تشیع کئی فرقوں میں تقسیم ہو گئے ہیں جن میں امامیہ یا اثنا عشریہ، زیدیہ اور اسماعیلیہ زیادہ اہم ہیں۔

اثنا عشریہ اثنا عشریہ یا امامیہ، مسئلہ امامت کو سب سے زیادہ اہمیت دیتے ہیں۔ اور بارہ اماموں کے قائل ہیں۔ اماموں کو معصوم سمجھتے ہیں اور مہدی کے منتظر ہونے کے قائل ہیں۔ ان کے سب سے مشہور امام، امام جعفر صادق ہیں جن کی نسبت سے ان کے فقہ کو فقہ جعفری بھی کہتے ہیں۔ ان کے نزدیک اسلامی قانون کے ماخذ قرآن، سنت اور اجماع ہیں۔ وہ اجماع کا مفہوم شیعی علماء کا امام معصوم کے کسی قول پر متفق ہونا سمجھتے ہیں۔ قیاس ان کے محدثین کے نزدیک، جنھیں اخباریین کہتے ہیں، حرام ہے مگر ان کے علماء اصول کے نزدیک قابل قبول ہے اس مسلک کے پیرو ایران، عراق ہندوستان وغیرہ میں آباد ہیں۔

زیدیہ فرقہ زیدیہ امام زید بن علی کی امامت کا قائل ہے اور ان کی احادیث اور فتاویٰ کو حجت سمجھتا ہے اور ابو بکر و عمر کی امامت کا قائل ہے۔ اس کے پیرو عموماً یمن میں آباد ہیں۔

اسماعلیہ فرقہ اسماعیلیہ، بجائے امام موسےٰ کاظم کے، ان کے بڑے بھائی امام اسماعیل کی امامت کا قائل ہے۔ اس کی ابتدا مصر میں ہوئی۔ اس کی نزاریہ شاخ کو اسماعیلیہ شرقی اور مستعلیہ شاخ کو اسماعیلیہ غربی کہتے ہیں۔ نزاریہ شاخ آغا خان کو اپنا رہنما تسلیم کرتی ہے اور خوجہ کہلاتی ہے۔ یہ زیادہ تر ہندوستان اور مشرقی افریقہ میں آباد ہے۔ مستعلیہ شاخ جو بوہرہ کے نام سے موسوم ہے، ہندوستان اور جزیرہ نمائے عرب کے بعض علاقوں میں آباد ہے۔

اباضیہ غیر سنی فقہی مکاتب میں سے باقی رہنے والا فرقہ خوارج کی ایک شاخ ہے۔ اباضیہ کا فقہی مسلک بھی ہے جس کے پیرو عمان، تنزانیہ اور شمالی افریقہ کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔

اجتہاد اور تقلید

تفصیلی اور شرعی دلائل سے احکام شرعیہ کو مستنبط کرنے میں کسی فقیہ کے انتہائی جدوجہد کرنے کے عمل کو اجتہاد کہتے ہیں جس کی ایک شکل قیاس بھی ہے۔ مجتہد کے لیے ضروری ہے کہ وہ عربی زبان پر عبور رکھتا ہو۔ قرآن کے معنی اور مفہوم سے خوب واقف ہو۔ احادیث کا علم رکھتا ہو۔ قرآن کے ناسخ و منسوخ کی واقفیت رکھتا ہو، اجماع اور اجماعی مسائل کا شناسا ہو۔ قیاس کے آداب اور طریقوں سے واقف ہو۔ شرعی نصوص سے احکام حاصل کرنے میں جن امور کا لحاظ رکھا جانا ضروری ہے ان کو جانتا ہو اور شریعت کے عمومی اور بنیادی مقاصد و مصالح کا واقف کار ہو۔ اس کے لیے فقہ کے سارے ابواب کے بارے میں درجۂ اجتہاد پر فائز ہونا ضروری نہیں۔ وہ کسی ایک خاص باب کے بارے میں بھی مجتہد ہو سکتا ہے۔ اس طرح "مجتہد مستقل" یا "مجتہد مطلق" اسے کہتے ہیں جو اصول اور فروع دونوں میں مجتہد ہو۔ "مجتہد مطلق غیر مستقل" اسے کہتے ہیں جو کسی امام مجتہد کے طریق اجتہاد کی پیروی تو کرے مگر مسائل میں اس کی تقلید نہ کرے۔ "مجتہد مقید" یا "مجتہد تخریج" اسے کہتے ہیں جو کسی امام مجتہد کے مسلک کے اندر رہ کر اس کے اصولوں کے مطابق نئے مسائل کا استنباط کرے۔ "مجتہد ترجیح" اسے کہتے ہیں جو ایک مسلک کے مختلف مسائل میں دلیل کے ذریعہ باہم ایک دوسرے پر ترجیح دے سکتا ہو۔ "مجتہد فتویٰ" اسے کہتے ہیں جو فتویٰ دیتے وقت زماں و مکاں کے تغیرات و مطالبات کو سامنے رکھ کر ایک مسلک کے مطابق فتویٰ دے سکے۔

چوتھی صدی ہجری تک اجتہاد نے خوب نشو و نما پائی۔ مگر بعد میں امتِ اسلامیہ کے سیاسی، سماجی اور مذہبی انتشار کا شکار ہو جانے اور نتیجے کے طور پر اجتہاد کے سماجی عوامل کی کارفرمائی کمزور پڑ جانے کی وجہ سے عملی اجتہاد میں بھی کمزوری آ گئی۔ چنانچہ امتِ اسلامیہ کو ذہنی اور فکری انتشار اور مذہبی انحطاط سے محفوظ رکھنے اور اس کے تشخص کو قایم اور باقی رکھنے کے لیے، اصول میں اجتہاد کو ایسے مدون شدہ فقہی مذاہب میں محدود کر دیا گیا جن پر امت کو بحیثیت مجموعی اعتماد حاصل ہو چکا تھا اور جن کے اصول قرآن و سنت کی کسوٹی پر پرکھے جا چکے تھے۔ لیکن فروع کے بارے میں اجتہادی فکر و نظر علیٰ حالہ برقرار رکھا گیا۔

تقلید کا مطلب ہے کسی شخص کے قول کی پیروی بغیر اس قول کی دلیل کے علم کے صرف اس حسن ظن کے ساتھ کرنا کہ وہ اللہ اور رسول کی مرضی بیان کر رہا ہے۔ تقلید کا تعلق صرف فروعی مسائل سے ہے۔ عقاید، ایمانیات اور ضرورت دین سے نہیں۔ جو لوگ دلائل شرعیہ کا علم نہیں رکھتے ان کے لیے تقلید کے سوائے چارۂ کار نہیں ہے۔ تقلید کی اصل افادیت، فکر و عمل کے انتشار کو ممکن حد تک کم کر دینا ہے۔ لیکن محض تقلید معاشرہ کی نت نئی ضروریات سے عہدہ برآ ہونے کے لیے ناکافی ہے اور اجتہاد کی اہلیت رکھنے والوں کو ترقی پذیر معاشرے کی کسی نہ کسی ضرورت کو دور کرنے کے لیے میدانِ عمل میں آنا ناگزیر ہو جاتا ہے۔

تقلید کے بارے میں اسلامی ماہرین قانون میں مختلف رائیں پائی جاتی ہیں۔ ظاہریہ، بغدادی معتزلہ اور شیعہ امامیہ کے ایک گروہ کے نزدیک تقلید ناجائز اور اجتہاد لازم ہے۔ حشریہ اور تعلیمیہ کے نزدیک ائمۂ مجتہدین کے بعد اجتہاد ناجائز اور تقلید لازم ہے۔ محققین فقہا کا مسلک جسے ائمۂ اربعہ کے اکثر پیرووں میں حسن قبول حاصل ہوا، یہ ہے کہ اجتہاد جائز ہے اور مجتہد کے لیے تقلید ناجائز ہے مگر اجتہاد کی اہلیت نہ رکھنے والوں پر تقلید واجب ہے۔

تقلید دو طرح کی ہوتی ہے۔ "معین" یعنی ایک ہی امام کے مسلک کی یا "غیر معین" یعنی بعض معاملات میں ایک امام کی مسلک کی اور دوسرے معاملات میں دوسرے امام کے مسلک کی۔ فقہا متاخرین کے مطابق غیر معین تقلید صرف مذاہب اربعہ کے دائرہ میں رہ کر ہی کرنی ضروری ہے۔ چونکہ ان کے سوائے دوسرے فقہی مذاہب میں انتخاب کا حق صرف اس کو پہنچتا ہے جو خود دلائل شرعیہ کا علم رکھتا ہو۔ اس کے علاوہ معدوم شدہ مسالک کی تدوین نہ ہونے کی وجہ سے ان میں غلطی کا امکان زیادہ ہے۔

تقلید کے سلسلہ میں دور آخر میں سب سے زیادہ شہرت نظریۂ تلفیق نے پائی جس کا مطلب یہ ہے کہ کسی ایک فقہی مسلک کا مقلد بعض معاملات میں کسی دوسرے مسلک کی پیروی کرے۔ تلفیق کا کوئی بھی تصور دورِ نبوی، دورِ صحابہ اور دورِ ائمہ میں نہیں پایا جا سکتا تھا کیونکہ یہ اس وقت کی پیداوار ہے جب تقلید کا رواج عام ہو چکا تھا۔ بعض فقہا نے تلفیق کی اس وجہ سے مخالفت کی ہے کہ اس میں رخصتوں کی تلاش اور سہولتوں کی جستجو کا جذبہ پایا جاتا

ہے۔ جس میں شریعت پر عمل سے زیادہ ذاتی میلانات اور خواہشات کی پیروی کو دخل ہوتا ہے۔ لیکن جب زماں و مکاں کی تبدیلیوں کی وجہ سے کسی ایک مسلک پر عمل کرنے سے مصالح شرعیہ فوت ہونے لگیں یا قانون میں غیر معمولی سختی آنے لگے یا شریعت کے عطا کردہ اختیارات کا بے جا استعمال ہونے لگے تو ایسی صورتوں میں فقہا تلفیق کی اجازت اس شرط کے ساتھ دیتے ہیں کہ اس کا محرک حقیقی اور واقعی ضرورت ہو نہ کہ صرف خواہش نفسانی یا ذاتی پسند و ناپسند۔ دورِ حاضر میں اسلامی قانون کی توسیع خصوصیت سے اصولِ تلفیق کی مرہونِ منت ہے جس کا تفصیلی ذکر آگے آئے گا۔

اسلامی قانون کا ارتقاء

اسلامی قانون میں "نظائر" (یعنی بڑی عدالتوں کے فیصلوں کا زیریں عدالتوں کے لیے سند ہونا اور آئندہ معاملات کے لیے قولِ فیصل کی حیثیت رکھنا) کا کوئی تصور نہیں پایا جاتا چنانچہ اس کا ارتقاء اصولِ نظائر کے اس راستہ سے نہیں ہوا جس پر چل کر وضعی قوانین نے اپنا ارتقائی سفر طے کیا ہے۔ خلافتِ راشدہ کے دوران خلیفہ دینی اور دنیوی حیثیتوں کا حامل ہوتا تھا۔ امتِ مسلمہ انتظامی اور سیاسی معاملات کے علاوہ دینی اور تشریعی امور میں بھی اس کی رہ نمائی کو یکساں طور پر تسلیم کرتی تھی اور خلیفہ، صحابہ کے مشوروں سے قانون سازی اور قانون کی تعبیر کیا کرتا تھا۔ لیکن خلافت بنو امیہ کے قیام کے ساتھ خلیفہ فقط سیاسی، انتظامی اور فوجی رہ نما ہو کر رہ گیا اور دینی و تشریعی رہ نمائی ان حضرات کے ہاتھوں میں منتقل ہو گئی جنھیں اگرچہ کوئی تشریعی یا عدالتی منصب حاصل نہیں تھا لیکن جن کی دینی فہم، دیانت اور ایمانداری پر امتِ مسلمہ کو مکمل اعتماد تھا۔ چنانچہ حکومت اور محکمہ قضات ان حضرات کے فقہی رایوں اور فتاویٰ کو اس سماجی دباؤ کے پیشِ نظر نافذ کرنے پر مجبور تھی جو ان حضرات پر امت کے اعتماد سے پیدا ہوا تھا۔

عدالتی فیصلوں کے بجائے "فتاویٰ" کی تشریعی بالادستی کے قیام نے اسلامی قانون کے لیے جو خوش گوار صورتِ حال پیدا کی اس کے تین پہلو ہیں، اول یہ کہ اس کا ارتقاء سیاسی تبدیلیوں اور مصلحتوں سے آزاد رہ کر ہوا، دوم یہ کہ اس کا تعلق امتِ مسلمہ کی اجتماعی اور سماجی زندگی کے ساتھ ایسا استوار ہو گیا کہ مسلم حکومت کے اپنے بہت سے افعال میں شریعت سے انحراف کرنے یا بعض اوقات سیاسی نظام کے مکمل طور پر درہم برہم ہو جانے یا سرے سے حکومت اور انتظام کے غیر مسلموں کے ہاتھوں میں چلے جانے کے باوجود اس کی گرفت امتِ مسلمہ کی اجتماعی اور سماجی زندگی پر برابر قائم رہی، سوم یہ کہ زمانہ کے بدلتے ہوئے حالات، انسان کی نت نئی ضروریات اور اخلاقی برتاؤ کی تغیر پذیر کیفیات کی جو رعایت فتاویٰ میں فسادِ زمان، ابتلائے عام و عمومِ بلوی یا ضرورت زماں و مکاں کے عنوانات کے تحت رکھی گئی اس نے اسلامی قانون میں لچک، عالمگیریت اور ابدیت کا مظاہرہ کر کے امتِ مسلمہ کی اجتماعی زندگی کو اسلامی قانون کے دائرہ سے باہر نکل جانے سے روکا اور اس طرح اس کی برتری ان دیگر مذہبی قوانین پر ثابت کر دکھائی جن میں انسان کی اجتماعی زندگی کے لیے کوئی مکمل ضابطہ پیش نہیں کیا گیا ہے اور جو مذہب کو صرف انفرادی برتاؤ کی ایک چیز سمجھتے ہیں۔ اپنی ان تینوں خصوصیات کی بنا پر باوجود عظیم سیاسی انقلاب اور معاشی و معاشرتی تغیرات کے اسلامی قانون مسلم معاشرے کی ضروریات کی مسلسل کفالت کرتا رہا ہے۔ دورِ حاضر میں مسلم ممالک اور علاقوں کے مغربی استعماری طاقتوں کے سیاسی چنگل میں آجانے کے بعد اسلامی قانون نے ارتقاء کی دوسری راہیں اختیار کیں۔

دورِ جدید میں اسلامی قانون کا ارتقاء

مغربی طاقتوں کے تسلط نے مختلف اسلامی ممالک میں براہِ راست حکومتوں یا انتداب (Mandates) یا علاقہ محفوظہ (Protectorate) کے قیام کی شکلیں اختیار کیں۔ یہ سیاسی تغیرات اسلامی قانون کے ڈھانچے اور اس کے ارتقائی مراحل پر اثر انداز ہوئے۔

مغربی طاقتوں نے اسلامی قانون کو ان ممالک میں بہ حیثیت پبلک لاء ختم کر کے اس کے دائرہ کار کو پرسنل لا کی حدود میں محدود کر دیا۔ ہندوستان میں برطانوی حکومت نے اسلامی قانون کو پبلک لا کی حیثیت سے کافی عرصہ تک برقرار رکھا، لیکن آہستہ آہستہ اس کے مختلف حصوں میں قطع برید کر کے ۱۸۷۲ء میں اسلامی قانونِ شہادت کو ختم کر کے پبلک لاء کی حیثیت سے اس کی بے دخلی کو مکمل کر دیا اور اس کا نفاذ مسلمانوں کے صرف عائلی معاملات تک محدود کر دیا۔ اگرچہ عدالتیں اس بات کی پابند کی گئیں کہ مفتی بہ اقوال کے مطابق فیصلے دیں، تاہم ان غیر اسلامی رسم و رواج کو بھی مسلمانوں پر نافذ کیا جاتا رہا جو قدیم العمل ہونے کی وجہ سے قانون کا درجہ حاصل کر چکے تھے حتیٰ کہ شریعت ایکٹ ۱۹۳۷ء نے منافی شریعت

رسم و رواج کو منسوخ کر کے نکاح، طلاق، مہر، نان و نفقہ، وراثت، ہبہ، شفعہ، وقف وغیرہ امور میں مسلمانوں پر صرف شرعی احکام کے نفاذ کو لازمی قرار دے دیا۔ اس کے بعد ۱۹۳۹ء میں تلفیق کے اصول کو استعمال کرتے ہوئے فقہ حنفی کے بجائے فقہ مالکی پر مبنی قانون فسخ نکاح مسلمین وضع کیا گیا۔

ترکی میں خلافتِ عثمانی کے تحت ۱۸۵۰ء میں تجارتی قوانین کو اور ۱۸۵۸ء میں فوج داری قوانین کو ضابطوں (Codes) کی شکل دی گئی۔ دورِ حاضر میں اسلامی قانون کی تدوین کا یہ پہلا واقعہ ہے اور اس کی اہمیت ناقابلِ انکار ہے۔ بعض دفعات اُن میں ایسی ہیں جنھیں شریعتِ اسلامیہ نے متصادم سمجھا جاتا ہے۔ ان کے نفاذ کے لیے علاحدہ عدالتیں قائم کی گئیں۔ ۱۸۷۶ء میں اسلام کے مدنی قانون کی تدوین ظاہر الروایہ کی بنیاد پر مجلۃ الاحکام العدلیہ کی شکل میں کی گئی۔ اس کے ذریعہ فقہی معاملات میں باضابطہ، سہل المأخذ اختلافات سے پاک، معتمد بہ اقوال، عوام کے سامنے پیش کیے گئے۔ نکاح و طلاق کے متعلق حنفی فقہ کے پہلو بہ پہلو باقی تینوں فقہی مسالک سے بھی آزادانہ استفادہ کرتے ہوئے ۱۹۱۷ء میں قانون عائلہ وضع کیا گیا۔ ۱۹۲۴ء میں خلافتِ اسلامیہ کو منسوخ کر دیا گیا اور ترکی سیکولر قومی حکومت نے ۱۹۲۶ء میں سوئٹزرلینڈ کا فوج داری قانون اور پھر وہاں کا ہی دیوانی قانون بغیر کسی تبدیلی کے ترکی میں نافذ کر دیا گیا۔

مصر میں عدالتیں فقہ حنفی کے مطابق فیصلے کرتی رہیں، مگر ۱۹۲۰ء کے عائلی قانون میں فقہ مالکی سے بھی کافی استفادہ کیا گیا۔ ۱۹۲۳ء میں ایسے عائلی مقدمات ناقابلِ سماعت قرار دیے گئے جن میں شادی کے وقت شوہر اور بیوی کی عمر قانون میں مقرر کردہ عمر سے کم ہو۔ قانون وصیت جبری (۱۹۴۶ء) اور قانون وقف (۱۹۴۶ء) کی تشکیل اصول تلفیق کی بنیاد پر کی گئی۔ ان دونوں قوانین کی خصوصیت یہ ہے کہ اب تک کے طرزِ تلفیق کے برخلاف ان میں ایک سے زیادہ فقہی مکاتب میں تلفیق کی گئی ہے۔ ۱۹۵۲ء میں وقف الاولاد کو متعدد شرعی قباحتوں کی بنا پر ختم کر دیا گیا۔

شام میں عثمانی قانون عائلہ نافذ رہا۔ مگر ۱۹۵۳ء میں قانون احوال شخصیہ نے جو مسالک اربعہ کے علاوہ دوسرے فقہا کی آرا، کی بنیاد پر وضع کیا گیا تھا، یہ اصول بھی مقرر کر دیا کہ جو معاملات اس قانون کے دائرے میں آنے سے رہ گئے ہوں، وہ فقہ حنفی کے مفتی بہ اقوال کے مطابق فیصل کیے جائیں۔ ۱۹۴۹ء میں وقف الاولاد کو ختم کر دیا گیا۔

اُردن میں بھی عثمانی قانون عائلہ کی پیروی کی جاتی رہی، مگر ۱۹۵۱ء میں ایک نیا عائلی قانون، عثمانی قانون عائلہ کے خطوط ہی پر وضع کیا گیا اور اس میں دیگر فقہی مسالک سے بھی استفادہ کیا گیا۔

عراق میں ۱۹۵۴ء میں قدری پاشا کی اسلامی سفارشات کی بنیاد پر ایک عائلی قانون وضع کیا گیا، مگر ۱۹۵۹ء میں جو نیا قانون نافذ ہوا وہ تمام تر غیر اسلامی عناصر پر مشتمل تھا اور وہ اس وقت تک نافذ رہا جب تک ۱۹۶۳ء کے انقلاب کے بعد وہاں دوبارہ اسلامی قانون نافذ نہ ہو گیا۔

لبنان نے عثمانی قانون عائلہ کی ہی ایک نئی شکل کو ۱۹۴۲ء میں اپنایا اور اس کا انطباق دروزیوں کے سوائے سب مسلمانوں پر کیا۔ دروزیوں کے لیے علاحدہ عائلی قانون ۱۹۴۸ء میں وضع کیا گیا۔ ۱۹۵۲ء میں یونیفارم سول کوڈ کے وضع اور نفاذ کا مطالبہ بعض تنظیموں کی طرف سے کیا گیا مگر کامیاب نہ ہوا۔ ۱۹۴۷ء میں وقف الاولاد کو ختم کر دیا گیا۔

سوڈان نے ۱۹۱۵ء میں یہ اصول اپنایا کہ عدالتیں فقہ حنفی کے مفتی بہ اقوال کے مطابق فیصلے صادر کریں، مگر قاضی القضاۃ کے وہ فیصلے جنھیں سربراہ مملکت کی منظوری حاصل ہو اس اصول سے مستثنیٰ قرار دیے گئے۔ ۱۹۱۶ء میں عورتوں کو فقہ مالکی کے مطابق طلاق طلب کرنے کا حق دیا گیا۔

تیونس، لیبیا اور مراکش میں فقہ مالکی رائج اور اس کو ہی قانون سازی کی اساس قرار دیا گیا مگر دیگر فقہی مکاتب سے بھی استفادہ کیا گیا۔ تیونس نے تعداد ازدواج کو ممنوع اور طلاق کو صرف عدالت کے ذریعہ قابلِ نفاذ قرار دے کر ان دفعات اور شریعت میں دوری پیدا کر دی۔ مراکش نے اس اخلاقی وجوب کو کہ "اگر عدل نہ کر سکو تو ایک ہی شادی کرو" قانونی وجوب میں تبدیل کر دیا۔

پاکستان میں اسلامی عائلی قانون میں بعض اہم تغیرات کیے گئے۔ مسلم فیملی لا آرڈیننس (۱۹۶۱ء) نے ثالثی کونسلیں قایم کر کے ایک سے زیادہ شادی کے لیے ان کی منظوری کو لازمی قرار دیا اور طلاق کو بغیر عدالت کی منظوری کے

ناقابل نفاذ قرار دیا۔ محجوب الارث پوتے اور پوتی کو، اصولِ نیابت تسلیم کرکے، دادا کا وارث قرار دیا۔

سعودی عرب میں فقہ حنبلی بغیر کسی تغیر یا تبدیلی کے حسبِ سابق نافذالعمل ہے۔

اسلامی قانون کے ارتقاء میں اصول تلفیق اور عدالت کے اختیار سماعت کی تحدید کا حصہ

اسلامی قانون کا جو حصہ دور حاضر میں عدالتوں کے ذریعہ نافذ کیا جاتا رہا ہے اس کی ترقی میں دو باتوں کو بڑا دخل حاصل ہے۔ اول اصول تلفیق کا استعمال، دوم بعض معاملات میں عدالت کے اختیار سماعت کی تحدید۔

اصول تلفیق کو، تقلید کی شدت کو نرم کرنے کی کوشش کے طور پر، اپنایا گیا ہے۔ اصول تقلید قول راجح اور قول مفتی بہ کے مطابق فیصلہ صادر کرنے کو لازمی قرار دیتا ہے۔ لیکن اسلامی قانون میں تلفیق کی اجازت بھی موجود ہے۔ یعنی حقیقی ضرورت کے پیش نظر کسی فقہی مسلک کے مفتی بہ اور راجح اقوال کو ترک کرکے اس کے مرجوح اور غیر مفتی بہ اقوال یا دوسرے فقہی مسلک کے اقوال کو اختیار کر لیا جائے۔

تلفیق کی تین صورتیں ہیں

اول اس کو مذاہب اربعہ کے اندر رہتے ہوتے برتا جائے، جس کی مثالیں عثمانی قانون عائلہ (۱۹۱۷ء)، ہندوستانی قانون فسخ نکاح مسلمین (۱۹۳۹ء) اردنی قانون عائلہ (۱۹۵۱ء)، عثمانی قانون احوال شخصیہ (۱۹۵۳ء) مراکشی مدونہ احوال شخصیہ (۱۹۵۸ء)، میں ملتی ہیں۔ تلفیق کی یہ صورت عملی طور پر اب دنیا بھر کے مسلمانوں کے نزدیک قابل قبول قرار دی جا چکی ہے۔

دوم۔ مذاہب اربعہ کے باہر دوسرے فقہ کی آراء کو اختیار کر لیا جائے۔ اس صورت کو تخیر بھی کہا جاتا ہے۔ اس کے مستحسن ہونے کے بارے میں ہنوز بحث جاری ہے۔ اس کی مثال ابن حزم، عثمان البتی، ابن شرمہ، ابو بکر الاصم کے ان اقوال کا اختیار کرنا ہے جن کی رو سے نابالغ کا نکاح منعقد نہیں ہوتا اور جنھیں بنیاد بنا کر عثمانی قانونِ عائلہ (۱۹۱۷ء) نے نابالغوں کی شادی کو غیر قانونی قرار دیا۔ اسی موقف کو بعد میں اردن، شام، عراق، تیونس اور مراکش نے بھی اختیار کیا۔ اسی اصول کے مطابق مالکی فقیہہ محمد بن ہشام کے قول کو شامی قانون نے اکثر مدتِ حمل کے بارے میں اختیار کیا اور قاضی شریح اور عطاء بن ابی رباح کے اقوال کو مصری قانون نے بھی طلاق کے بارے میں اختیار کرتے ہوئے اسی اصول پر عمل کیا۔

سوم۔ مختلف فقہی مسالک اور فقہاء کی آراء میں سے ایسے جزو لے کر انھیں ایک وحدت کی شکل میں جمع کر دیا جائے جو آپس میں سیاق و سباق یا ماہیت و اثرات کے لحاظ سے مختلف ہوں یا جن کے انطباق کے حالات زیر بحث اصول سے قطعاً مختلف ہوں۔ یہ اصول ابھی تک سخت متنازعہ فیہ ہے۔ اس کی مثال مصری قانون اوقاف (۱۹۴۶ء) ہے جو حنفی، مالکی، حنبلی اور ظاہری مسالک فقہ کے جزئیات کا آمیزہ ہے۔ اس میں حنفی مسلک کے مطابق وقف کو قابل فسخ و رجوع قرار دیا گیا ہے تاکہ وارثان کو محروم کرنے کی کوششوں کو ناکام بنایا جا سکے۔ اور زمین کے بڑے قطعوں کو بے کار پڑے رہنے سے بچایا جا سکے۔ مالکی اور ظاہری مسالک کے مطابق وقف کی ایک انتہائی مدت بھی مقرر کر دی گئی۔ نیز جائیداد موقوفہ میں واقف کی موت کے بعد وارثان کو حق وراثت بھی دے دیا گیا۔

اس طرح تلفیق کے ذریعہ بظاہر لاینحل مسائل کو اسلامی قانون کے دائرہ میں رہ کر اس کے اصول و فروع کے مطابق حل کرنے کی خاصی کامیاب کوشش کی گئی۔ گو اصول تلفیق کی بعض صورتوں کے بارے میں ہنوز اختلاف رائے جاری ہے، لیکن اس سے چند باتیں سامنے آتی ہیں۔ اول یہ کہ اسلامی قانون میں اتنی لچک اور توانائی پائی جاتی ہے کہ بغیر اس کے اصولوں کو مجروح کیے ضروریاتِ زمانہ کے مطابق اس کی نئی تشکیل کی جا سکتی ہے۔ دوم یہ کہ اس اصول کے استعمال سے محسوس ہوتا ہے کہ اصول تقلید کی حد بندیوں کو عبور کرتے ہوئے امت مسلمہ کے قدم اجتہاد کی منزل کی طرف اٹھ رہے ہیں۔ سوم یہ کہ اس اصول نے امت مسلمہ کو یہ خود اعتمادی عطاء کی ہے کہ وہ عصری مسائل کو شریعتِ اسلامی کی حدود کے اندر رہتے ہوئے بھی حل کر سکتی ہے۔

عدالتوں کے اختیارات سماعت کو محدود کرنے کا عمل، سربراہِ مملکت اس انتظامی اختیار کے تحت کرتا ہے جو اسے شریعت اسلامی قانون نے بنیادی اصولوں کو پامال کیے بغیر مصالح عامہ کو محفوظ رکھنے کی غرض سے عطا کیا ہے۔ بعض اسلامی ممالک میں اس اختیار سے کام لے کر عدالتوں کے حق سماعت کو صرف ان مقدمات

تک محدود کیا گیا جن میں مقرر کردہ ضوابط کی شرطیں پوری ہوگئی ہوں۔ مثلاً اردنی قانون عائلہ (۱۹۵۱ء)، کسی شوہر کو طلاق کی بنیاد پر عدالت میں کوئی مقدمہ دائر کرنے کی اجازت صرف اس شرط پر دیتا ہے کہ طلاق قاضی کے سامنے رجسٹر ہوگئی ہو۔ اسی طرح مصری ضابطہ محاکم شرعیہ (۱۹۳۱ء)، نابالغوں کی شادی کے سلسلہ میں مقدمات کو ناقابلِ سماعت قرار دیتا ہے۔ اس طرح براہِ راست اسلامی شریعت میں مداخلت کیے بغیر بعض ایسی قانونی اصلاحات نافذ کی گئی ہیں جن کا کرنا بصورتِ دیگر ممکن نہ تھا۔

اسلامی قانون کے جدید ارتقا کی خصوصیت

اسلامی قانون کی جدید اور عصری ارتقائی تاریخ سے بعض لوگوں کو یہ غلط فہمی ہوئی ہے کہ اسلامی قانون دورِ حاضر کے تقاضوں کو پورا کرنے میں ناکام رہا، جس کی وجہ سے اس میں متعدد تبدیلیاں کرنی پڑیں۔ لیکن اگر مندرجہ ذیل امور کا غور سے مطالعہ کیا جائے تو صورتِ حال بالکل مختلف نظر آئے گی۔

(۱) مسلم ممالک یا مسلم عدالتوں سے اسلامی پبلک لا کی جو بے دخلی عمل میں آئی وہ مغربی طاقتوں کے اپنے وضعی قوانین کو بجبر نافذ کرنے کی وجہ سے آئی نہ کہ اس وجہ سے کہ مسلمان اسلامی قانون سے مطمئن نہیں تھے یا اس سے ان کی ضرورتیں پوری نہیں ہو رہی تھیں۔ جو بھی غیر اسلامی قوانین ان ممالک میں نافذ کیے گئے وہ مسلمانوں نے بحالتِ مجبوری برداشت کیے۔ بہ رضا و رغبت قبول نہیں کیے۔ اسی لیے جہاں بھی اور جب بھی حالات سازگار ہوتے مسلمان شرعی قوانین کی طرف بازگشت کرنے لگے جس کی مثال ترکی کے تجربات سے ملتی ہے۔

(۲) اسلامی قانون کے جتنے حصہ کی بھی بے دخلی عمل میں آئی وہ صرف اس حد تک اور اس طرح آئی کہ عدالتوں سے اس کے نفاذ کا اختیار سلب کر لیا گیا۔ لیکن یہ کاروائی فتاویٰ سے ان کی اہمیت اور حیثیت نہ چھین سکی اور وہ مسلمانوں کی نہ صرف ان انفرادی بلکہ اجتماعی معاملات کی تشکیل کرتے رہے جن کے لیے عدالتوں کا دخل لازمی نہ تھا۔ علاوہ ازیں جو قانون عدالتوں کے ذریعہ نافذ ہوتا رہا اس میں بھی بڑا حصہ مفتی بہ اقوال کا ہی رہا۔ بعض حالات میں تو اسلامی قانون کا وہ حصہ بھی جو عدالتوں کے ذریعہ قابلِ نفاذ نہ تھا عدالتوں سے باہر رہ کر فتاویٰ کی قوت پر نافذ رہا۔

(۳) اسلامی قانون جس دائرے میں بھی باقی رہا پوری طرح مسلمانوں کے دل و دماغ پر اثر انداز رہا۔ اس کی مثال اسلامی عائلی قوانین سے ملتی ہے کہ وہ جہاں بھی اور جتنے بھی موجود رہے مسلمان ان کے مطابق اپنی خاندانی زندگی کی تشکیل کرتے رہے ہیں۔

(۴) اسلامی ممالک کی سربراہی دورِ جدید میں ان لوگوں کے ہاتھوں میں رہی جو مغربی تعلیم کے اثر سے یورپی فکر و تہذیب کو اپنا معیار و مثال بنا چکے تھے۔ اسلامی قوانین کی بازیافت اور نفاذ کے سلسلہ میں یہ سربراہ جب بھی اپنے آپ کو ملت اسلامیہ کی امنگوں سے ہم آہنگ نہ کر پائے تب ہی ان میں اور عام مسلمانوں میں تصادم ہوا ہے۔

(۵) مغربی استعمار کے تسلط کے شروع سے ہی مسلمان مکمل سیاسی اقتدار کی بازیافت کی جدوجہد کرتے رہے، جس میں ایک نمایاں محرک یہ جذبہ تھا کہ ان اسلامی قوانین کا نفاذ ممکن بنایا جاسکے جن کے لیے عدالت جانا ضروری ہے۔

(۶) مسلم دانشور اسلامی قانون کی علمی قوت اور عملی توانائی کو ثابت کرنے کی برابر کوششیں کرتے رہے اور اسلام کے دیوانی، فوج داری، مالی، تجارتی، دستوری اور بین الاقوامی قوانین کے متعلق بھرپور مواد پیش کر کے اپنی اپنی حکومتوں سے یہ مطالبہ کرتے رہے کہ ان کا نفاذ کیا جائے۔ ان کوششوں ہی کا نتیجہ ہے کہ بہت سے مسلم ممالک میں ملکی قوانین کو شرعی قوانین سے ہم آہنگ کیا گیا اور یہ اصول تسلیم کیا گیا کہ قانون سازی کی بنیاد شریعت ہوگی اور کوئی خلافِ شریعت قانون قابلِ تسلیم نہ ہوگا۔

(۷) دورِ حاضر میں ایک اہم اقدام اسلامی قانونی مواد کو ضابطوں کی شکل دینا ہے جہاں ضابطوں کا یہ فائدہ ہے کہ ان سے قانون کا علم حاصل کرنا، کسی معاملہ میں پہلے سے حقوق اور فرائض کا تعین کر لینا، قانون کی خلاف ورزی کی صورت میں سزا کا اندازہ لگا لینا اور عدالتوں کے اختیاراتِ تمیزی کو مناسب حدود کے اندر رکھنا آسان ہوگیا ہے، وہیں ان کا یہ نقصان بھی ہے کہ ان سے قانون میں ٹھہراؤ پیدا ہو کر فتاویٰ کا تعلق عدالتی فیصلوں سے خاصا کمزور پڑنے لگتا ہے چونکہ فتاویٰ میں بہ مقابلہ عدالتی فیصلوں کے حالاتِ زمانہ کی رعایت کرنا زیادہ بہتر طریقہ پر ممکن ہوتا ہے اس لیے ضابطوں کے رواج نے اسلامی قانون کے آیندہ ارتقاء کے لیے ایک سوال کھڑا کر دیا ہے، دوسرے یہ کہ چونکہ ضابطے مجلس قانون ساز کے ذریعہ تشکیل دیئے جاتے ہیں اس لیے ان

میں عصری رجحانات کی رعایت سے ترمیم کرنا بہ مقابلہ فتاویٰ کے زیادہ دشوار اور دیر طلب ہوتا ہے۔ تیسرے یہ کہ ضابطوں سے عوام کو بغیر قانونی ماہرین کی امداد لیے کوئی حقیقی فائدہ کم ہی پہنچ پاتا ہے۔ چوتھے یہ کہ عدالتوں کے اختیارات کو ضابطوں کے ذریعہ حدود کے اندر رکھنے کی قیمت قانون میں سختی اور جمود کی شکل میں ادا کرنی پڑتی ہے۔

اسلامی قانون کا مستقبل

دورِ حاضر میں اسلامی قانون کے اندر فروعی مسائل میں اصلاحی کوششیں عام طور پر شریعت کی حدود کے اندر رہ کر اور اکثر و بیشتر مسلم معاشرے کی حقیقی ضروریات کے پیشِ نظر کی گئی ہیں۔ لیکن بعض اوقات قانون میں تبدیلیوں کا محرک مغربی سیاسی تسلط یا مغربی افکار کا دبدبہ رہا ہے اور اسی وجہ سے یہ اعتراض کیا جاتا رہا ہے کہ اسلامی قانون ساز بے اصولے پن کا شکار ہو کر اسلامی حصار کے اندر مغربی تعمیرات اٹھانے پر تلے ہوتے ہیں۔ لیکن جو بات قابلِ توجہ ہے وہ یہ ہے کہ امتِ مسلمہ اس اسلامی حصار کو بے حد اہمیت دیتی رہی ہے۔ مشرق اوسط اور دنیا کے دیگر حصوں میں اسلامی ریاستوں کو مغربی سیاسی تسلط اور معاشی پریشانیوں سے جو آزادی حاصل ہوئی ہے اس نے ان میں ایک نئے انداز کی خود اعتمادی اور خود ارادیت کو جنم دیا ہے جس کی وجہ سے اسلامی قانون کے احیاء کا جذبہ بھی بے دار ہو رہا ہے۔ چنانچہ یہ قرین قیاس معلوم ہوتا ہے کہ سیاسی اور معاشی ترقی کے ساتھ ساتھ ان ممالک میں اسلامی قانون کے اجرا اور نفاذ کی کوششیں تیز ہوتی چلی جائیں۔

قانون بیمہ

بیمہ وہ معاہدہ ہے کہ جس کے تحت بیمہ کرنے والا (Insurer) کسی مقررہ رقم کے معاوضہ میں جو یک مشت یا اقساط (Premiums) میں واجب الادا ہو۔ بیمہ کروانے والے (Insured) سے یہ اقرار کرتا ہے کہ کسی خاص واقعہ کے وقوع پذیر ہونے پر وہ اس رقم کو بیمہ کروانے والے کو معہ سود مقررہ یا اس نفع کے ساتھ جو اس کو اس رقم کے کسی کاروبار میں لگانے سے ملے یا اس کے کسی جزو کے ساتھ واپس کرے گا۔ یہ معاہدہ ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ اگر ایسا واقعہ ایک معینہ مدت کے اندر وقوع پذیر نہ ہو تو یہ رقم، اوپر بیان کی ہوئی صراحت کے مطابق، بیمہ کروانے والے کو واپس کرے گا۔ اس معاہدہ کی دستاویز کو بیمہ پالیسی (Insurance Policy) کہتے ہیں۔ عموماً ایسے معاہدات حسبِ ذیل اقسام کے ہوتے ہیں:

زندگی کا بیمہ

اس بیمہ کی بھی کئی اقسام ہوتی ہیں۔ یہاں پر صرف ایسی دو اقسام کا ذکر کرنا کافی ہے جو عام طور پر کی جاتی ہیں۔ ایک یہ کہ ایک معینہ رقم کے بابت یہ معاہدہ کیا جاتا ہے کہ ایک مقررہ مدت میں بیمہ کروانے والا، بیمہ کرنے والے کو باقساط ادا کرے گا اگر اس مدت کے اندر بیمہ کروانے والا مر جائے تو کل رقم بیمہ کرنے والا اس کے ورثا یا زیرِ پرورش نامزدہ اشخاص کو ادا کرے گا اور اس کے ساتھ وہ سود یا منافع بھی ادا کرے گا جو اسے اس مدت میں اس رقم کو کاروبار میں لگانے سے حاصل ہوئی ہو اگر اس مدت کے ختم ہونے تک بیمہ کروانے والا زندہ رہے تو بیمہ کروانے والے کو پوری رقم معہ منافع سود ادا کرے گا۔ جب یہ مدت کے ختم ہونے پر رقم قابل واپس ہو جاتی ہے تو کہا جاتا ہے کہ پالیسی پختہ یا مکمل (Mature) ہو گئی۔ اس قسم کے بیمہ میں اقساط کی ادائگی کی تاریخ مقرر ہوتی ہے اور یہ بھی صراحت ہوتی ہے کہ اگر اتنی اقساط کی ادائگی نہ ہو تو پالیسی ضبط (Forfiel) ہو جائے گی۔ یعنی بیمہ ختم ہو جائے گا اور جو رقم بیمہ کرنے والے کو مل چکی ہے وہ واپس نہ ہوگی۔ ایک مدت اس کی بھی مقرر کی جاتی ہے کہ اگر اس وقت تک اقساط برابر ادا ہوتی رہیں اور اس کے بعد ناغہ ہوں تو پالیسی ضبط نہ ہوگی بلکہ ادا شدہ (Paid-Up) ہو جائے گی اور ادا شدہ رقم معہ سود منافع، بیمہ کروانے والا چاہے تو واپس لے سکتا ہے۔ دوسری قسم کا بیمہ ایسا ہوتا ہے کہ جس میں کوئی رقم یا مدت مقرر نہیں کی جاتی۔ صرف اقساط اور ان کی ادائگی کی تاریخ معین ہوتی ہے اور صرف بیمہ لینے والے کے مرنے پر کل رقم ادا شدہ معہ سود یا منافع اس کے ورثا یا نامزدہ اشخاص کو ادا کی جاتی ہے۔ عموماً بیمہ دینے کے قبل بیمہ کرنے والا بیمہ کروانے والے کی جسمانی صحت کا اطمینان کر لیتا ہے۔ اگر صحت درست نہ ہو یا اس کا پیشہ ایسا ہو کہ جس میں جان کا جوکھم ہو تو بیمہ نہیں کیا جاتا یا کیا جائے تو قسطوں کی مقدار زیادہ رکھی جاتی ہے۔ اگر بیمہ کروانے والا کوئی غلط بیانی کرے یا ضروری متعلقہ امور کو چھپا کر بیمہ حاصل کرے تو معاہدہ کالعدم یا لائق تنسیخ ہو جاتا ہے۔ عموماً ایسے بیمہ میں یہ شرط بھی ہوتی ہے کہ اگر بیمہ کروانے والا خودکشی کر لے تو رقم بیمہ، اس کے ورثاء کو ادا نہیں کی جائے گی۔

آگ سے جائیداد کے نقصان کا بیمہ

یہ بیمہ کسی خاص جائیداد یا مال کے بابت ہوتا ہے۔ معاہدہ

عموماً یہ ہوتا ہے کہ ایک معینہ رقم، قسطوں میں، مقررہ وقت کے اندر بیمہ کروانے والا، بیمہ کرنے والے کو ادا کرے۔ اگر اس دوران آگ لگنے سے یہ جائیداد تلف ہو جائے تو بیمہ کرنے والا وہ کل رقم جو معین کی گئی ہے، بیمہ کروانے والے کو ادا کرے گا۔ اکثر اس میں یہ بھی شرط ہوتی ہے کہ اگر آگ لگنے سے جائیداد پوری طرح تلف نہ ہو، صرف اس کو کچھ نقصان پہنچے تو بیمہ کرنے والا صرف اس نقصان کی تلافی کرے گا۔ بعض اوقات ایسی شرط نہیں ہوتی اور پوری رقم دینی ہوتی ہے۔ لیکن ایسے بیمے کم ہوتے ہیں۔ اکثر بیموں میں یہ شرط رہتی ہے کہ اگر بیمہ کروانے والا جان بوجھ کر یا لاپرواہی سے جائیداد کے تلف ہونے کا ذمہ دار ہو تو بیمہ کی رقم واجب الادا نہ ہوگی۔ عموماً ایسی شرط بھی معاہدہ میں ہوتی ہے کہ بیمہ کروانے والا اس جائیداد کو اپنی جگہ سے بیمہ کرنے والے کی اطلاع کے بغیر منتقل نہیں کرسکتا یا ایسا کوئی کام نہیں کرسکتا کہ جس سے اس جائیداد میں آگ لگنے سے تلف ہونے کا امکان پیدا ہو جائے یا بڑھ جائے۔ بیمہ کی رقم جائیداد کی قیمت پر منحصر ہوتی ہے۔ اقساط کی زیادتی و کمی کا انحصار جوکھم پر ہوتا ہے۔ اگر جائیداد اس قسم کی ہے کہ جس کو آگ لگنے یا اس کے بالکلیہ تلف ہونے کے امکانات ہوں یا وہ ایسی جگہ پر ہے کہ جہاں اس کا قوی خدشہ ہے! تو اقساط کی مقدار اسی مناسبت سے زیادہ رکھی جاتی ہے۔

جہاز یا جہاز سے سامان کی منتقلی کا بیمہ

بیمہ کی اس نوع کے ذریعہ بیمہ کرنے والا بیمہ کروانے والے سے کسی معینہ رقم کے معاوضہ میں چاہے باقساط ادا کی جائے یہ معاہدہ کرتا ہے کہ اگر جہاز سے منتقلی کے دوران بیمہ کروانے والے کا مال تلف ہو جائے یا اس کو نقصان پہنچے تو وہ یہ مقررہ رقم واپس کرے گا یا اس نقصان کو پورا کرے گا۔ ایسے بیمہ کی بھی کئی اقسام ہوتی ہیں:

۱۔ ایک بحری سفر (Voyage Policy) کا بیمہ ہے۔ یہ معاہدہ ایک خاص سفر تک محدود ہوتا ہے۔ یعنی ایک معینہ بندرگاہ سے دوسری بندرگاہ تک مال پہنچنے کی بابت۔ اگر اس سفر کے دوران مال کو کوئی نقصان پہنچے یا وہ تلف ہو جائے تو بیمہ کرنے والے اس کے نقصان کو پورا کرنے کا ذمہ لیتے ہیں۔ معاوضہ میں ایک معینہ رقم دی جاتی ہے جو عموماً اس مال کی قیمت یا کم و بیش اس کی قیمت کے برابر ہوتی ہے۔ اس میں بھی عموماً یہ معاہدہ ہوتا ہے۔ اگر مال پورا تلف نہ ہو بلکہ اسے صرف کچھ نقصان پہنچے تو صرف اس نقصان کی حد تک تلافی کی جائے گی۔

۲۔ میعادی پالیسی (Time Policy) ایک مقررہ مدت کے لیے ہوتی ہے۔ اگر اس مدت کے اندر کسی جہاز سے منتقل ہونے والے مال کو کسی حادثہ سے نقصان پہنچے یا وہ تلف ہو جائے تو نقصان پورا کیا جاتا ہے۔ اس میں معاہدے کے مطابق بیمہ رقم ایک دم یا اقساط میں ادا کی جاتی ہے۔ اسی طرح جیسے کہ پہلی مثال میں بتایا گیا ہے۔

۳۔ مخلوط پالیسی (Mixed Policy) یہ کچھ اسی طرح کا معاہدہ ہوتا ہے جس کا ذکر پہلی دو مثالوں میں اوپر کیا گیا ہے۔ یعنی ایسے مال کی بابت ہوتا ہے جو ایک بندرگاہ سے دوسری بندرگاہ بذریعہ جہاز منتقل ہو رہا ہو مگر اس میں ایک مدت معین کی جاتی ہے۔ اگر اس مدت کے بعد ایسا مال کسی حادثہ سے تلف ہو جائے یا اسے نقصان پہنچے تو کوئی ذمہ داری بیمہ کرنے والے پر عائد نہیں ہوتی۔

۴۔ تشخیص شدہ پالیسی (Valued Policy) میں مال کی قیمت مشخص کی جاتی ہے اور جہاز میں منتقلی کے دوران اگر یہ مال تلف ہو یا اس کو نقصان پہنچے تو ذمہ داری بیمہ کرنے والے کی صرف اس مشخصہ قیمت تک محدود ہوتی ہے چاہے مال کو کتنا ہی نقصان پہنچے اور اس کی قیمت کچھ بھی ہو۔

۵۔ کھلی پالیسی (Open Policy) میں مال کی قیمت مشخص نہیں کی جاتی بلکہ اگر اس کو نقصان پہنچے تو بعد میں اندازہ لگایا جاتا ہے اور بیمہ کرنے والے کو اس کو پابجائی کرنی ہوتی ہے۔

۶۔ اسمی پالیسی (Named Policy) میں اس جہاز کا نام دیا جاتا ہے جس میں مال منتقل کیا جا رہا ہے اور بیمہ دینے والے کی ذمہ داری صرف اسی جہاز میں منتقلی کے دوران حادثہ سے مال کے نقصان یا اس کے تلف ہونے تک محدود رہتی ہے۔

۷۔ سیال یا رواں پالیسی (Floating Policy) میں جہاز نامزد نہیں کیا جاتا۔ کسی جہاز میں بھی کوئی خاص مال جس کے بابت معاہدہ کیا گیا ہو اگر حادثہ سے تلف ہو جائے یا اس کو نقصان پہنچے تو پابجائی کی ذمہ داری بیمہ کرنے والے کی ہوتی ہے۔

حادثہ کی بابت بیمہ

یہ وہ معاہدہ ہے کہ جس کے ذریعہ بیمہ کرنے والا کسی مقررہ یک مشت رقم یا اقساط کے ذریعہ ادا ہونے والی مقررہ رقم کے عوض یہ معاہدہ کرتا ہے کہ اگر معینہ مدت کے اندر بیمہ کرنے والا کسی حادثہ سے زخمی ہو جائے تو اس کے علاج میں جو اس کے اخراجات ہوں اور بیکاری کے زمانہ میں اس کا جو نقصان ہو وہ بیمہ کرنے والا برداشت کرے گا یا اگر وہ اس حادثہ کی وجہ سے کام کرنے کے لائق نہ رہے تو اسے کوئی معینہ رقم ملے گی یا اگر اس حادثہ سے وہ مر جائے تو اس کے ورثاء کو یا نامزدہ اشخاص کو یہ رقم ملے گی۔ ایسے بیمہ میں بیمہ کروانے والے کا یہ فرض ہوتا ہے کہ وہ ان تمام حالات سے بیمہ کرنے والے کو واقف کرائے جن سے کسی حادثہ کا امکان ہو۔ مثلاً اسے اپنے پیشہ یا اپنے اور کام کے مقام سے واقف کروانا ہوتا

ہے۔ ایسے بیموں میں عموماً یہ شرط ہوتی ہے کہ اگر حادثہ بیمہ کروانے والے کی لاپرواہی یا غلطی سے عمداً اس کی کسی حرکت کی وجہ سے پیش آئے تو بیمہ کرنے والے پر کوئی ذمہ داری نہیں ہوگی۔ ایسے بیمہ میں اکثر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اپاہج ہونے یا موت کا کارن حادثہ ہی ہے یا نہیں۔ اس لیے ایسے معاہدات میں عموماً یہ صراحت ہوتی ہے کہ اگر حادثہ کی کسی خاص مدت کے اندر موت واقع ہو یا آدمی اپاہج ہوجائے تو وہ حادثہ کا نتیجہ سمجھی جائے گی۔ ان کے علاوہ اور بھی کئی قسم کے بیمے ہوتے ہیں مثلاً لڑائی کے زمانہ کے نقصانات وغیرہ۔

بیمے کا قانون

ہندوستان کا قانون بیمہ انگلستان کے قانون پر مبنی ہے۔ ہندوستان میں ایکٹ بابت ۱۹۱۲ء پہلے نافذ ہوا اس میں ایکٹ XX بابت ۱۹۲۸ء کے ذریعہ کچھ ترمیمات کی گئیں۔ بعد میں چوں کہ بیمہ کمپنیوں کو بہت فروغ ہوا اور ان کا کاروبار وسیع پیمانہ پر چلنے لگا تو بعض دولت مند اشخاص اور کمپنیوں نے بیمہ کمپنیوں میں پیسہ لگا کر ان کے کاروبار پر قابو حاصل کرلیا اور ان کا سرمایہ ایسے کاروبار میں لگانا شروع کیا کہ جس میں جوکھم زیادہ تھا اس لیے حکومت نے بیمہ کروانے والے عوام کے حقوق کے تحفظ کے لیے یہ ضروری خیال کیا کہ ان بدعنوانیوں کو روکا جائے اور بیمہ کی کمپنیوں کے کاروبار پر زیادہ نگرانی و قابو حاصل کیا جائے۔ اس کے لیے کئی قوانین بنائے گئے جن کے تحت صرف بعض قسم کی کمپنیوں، سوسائٹیوں یا رجسٹری شدہ اداروں کو بیمہ کے کاروبار کی اجازت دی وہ حسب ذیل ہیں؛

۱۔ پبلک لمیٹڈ کمپنی (Public Limited Company)

۲۔ امداد باہمی کے قانون کے تحت رجسٹری شدہ ادارے۔

۳۔ ایسی کمپنیاں (Body Corporate) جو ہندوستان کے باہر، کسی ملک میں وہاں کے قانون کے تحت تشکیل (Incorporate) پائی ہوں اور جو خانگی ادارہ (Private Company) نہ ہوں، بیمہ کے کاروبار کرسکتی ہیں۔

رجسٹریشن

اس قانون کے تحت بیمہ کا کاروبار کرنے والی کمپنی یا سوسائٹی کا رجسٹریشن لازمی ہے۔ اگر اس قانون کے نفاذ کے قبل کوئی کمپنی یا سوسائٹی اس طرح کے کاروبار کررہی تھی تو نفاذ قانون کے تین ماہ کے اندر اسے خود کو رجسٹر کرانا لازمی ہے ورنہ وہ ایسا کاروبار جاری نہیں رکھ سکتی۔

ہندوستان میں ہر قسم کے بیمے کے کاروبار حکومت نے اپنے ہاتھ میں لے لیے ہیں کہ کوئی نجی کمپنی یا ادارہ یہ کاروبار نہیں کرسکتا۔ ان کے سرمایہ پر بھی بہت ساری قانونی پابندیاں ہوتی ہیں۔ اسی طرح امانتیں قبول کرنے، کاروبار میں سرمایہ لگانے اور حسابات کی جانچ وغیرہ کے لیے اس قانون میں احکام نافذ کیے گئے ہیں۔

قانون بین الاقوام

قانون بین الاقوام ان قواعد کے مجموعہ کا نام ہے۔ جن کی پابندی اقوام پر لازم ہے اور جن کا اطلاق اقوام پر خود ان کی مرضی سے ہوتا ہے۔ ان قواعد کا تعلق اقوام کے باہمی برتاؤ سے ہے اور ان کا وجود کچھ تو اقوام کی رضامندی پر منحصر ہے اور کچھ ایسے رسم و رواج پر جن کو اقوام نے اپنے باہمی برتاؤ میں جاری رکھا ہو اور جن کو انھوں نے معنوی طور پر قبول کیا ہو کسی ایک قوم کا ان پر عمل کرنے سے انکار ان کے جواز پر کوئی اثر نہیں ڈالتا۔ قانون بین الاقوام مدت دراز سے عمل آوری کی بناء پر مسلّمہ بن چکا ہے۔ نیز بین الاقوامی عدالتوں کے تسلیم کرنے اور مقدمات میں اطلاق کرنے سے اس کی ایک مستقل حیثیت ہوچکی ہے۔ بین الاقوامی قانون کی اصطلاح کو سب سے پہلے جیری بینتھم نے استعمال کیا جو انگلستان کا ایک مشہور قانون داں تھا۔ اس اصطلاح نے قدیم اصطلاح قانون اقوام کی پورے طور پر جگہ لے لی ہے۔

لارنس نے قانون بین الاقوام کی اس طرح سے تعریف کی ہے۔

"قانون بین الاقوام سے مراد وہ قاعدے ہیں جو متمدن اقوام کی جماعت عامہ کے باہمی برتاؤ میں ان کے طرز عمل کا تعین کرتے ہیں۔"

ایک اور مشہور مصنف اوپن ہیم نے قانون بین الاقوام کی ان الفاظ میں تعریف کی ہے۔ "قانون بین الاقوام ان قواعد کا نام ہے جو رسم و رواج سے وجود میں آتے ہیں اور جن کے متعلق یہ تصور کیا جاتا ہے کہ وہ متمدن اقوام پر قانوناً اور لازمی طور پر قابل پابندی ہیں: جدید قانون بین الاقوام کا آغاز کلیسا کے زوال سے شروع ہوتا ہے جو کہ سولہویں اور سترہویں صدی عیسوی ہے دنیاوی معاملہ میں مقتدر اعلا تصور کیا جاتا تھا۔ قبل ازیں تمام بین الاقوامی تنازعات کلیسا سے ہی رجوع کیے جاتے ہیں۔ ان قواعد کی ترتیب سولہویں صدی عیسوی سے کلیسا کی مخالفت کے طور پر شروع ہوئی۔ جب کہ اس تصور نے زور پکڑا کہ ہر قوم کو اقتدار اعلیٰ حاصل ہے۔ ان معنی میں کہ ہر قوم کو یہ اختیار حاصل ہے کہ وہ جو چاہے کرے۔

قانون بین الاقوام کے ماخذ

قانون روما

قرون وسطیٰ میں قانون روما کو قبولیت عام حاصل تھی۔ بعض ممالک میں اس قانون کو ملک کے داخلی قانون کی حیثیت سے رائج کیا گیا تھا اور عام طور پر یہ تصور کیا جاتا تھا کہ قانون روما ہی ہر معاملہ میں حرف آخر کی حیثیت رکھتا ہے۔ جوس جنیٹم یعنی قانون قبائل، قدیم رومنوں کے زمانے میں ایک ایسا قانون تھا جس کا اطلاق ان اہل قبائل پر ہوتا تھا جو روما کے شہری نہیں تھے بلکہ اجنبی تھے اس قانون میں ایسے قاعدے جمع کیے گئے تھے جو اٹلی کے مختلف قبائل کے درمیان تنازعات کو طے کرنے کے لیے منتخب کیے گئے تھے۔ قرون وسطیٰ کے دوران جن نئی مملکتوں کا قیام عمل میں آیا یہ تمام مملکتیں اس جوس جنیٹم کو اپنے بین مملکتی معاملات کا حکم قرار دیتی تھیں اس لیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ جدید بین الاقوامی قانون کا آغاز اسی جوس جنٹم سے ہوا۔

قانون ساز معاہدات

ان معاہدات کی، قانون بین الممالک کے ماخذ کی حیثیت سے بڑی اہمیت ہے۔ ہر بین الاقوامی معاہدہ، قانون ساز معاہدہ نہیں ہوتا، صرف وہی معاملات قانون ساز ہوتے ہیں جو کسی عام قاعدے کو بین الاقوامی معاملات کے لیے رہنما بناتے ہیں اور جو کسی رواج کی توثیق، یا تنسیخ کرتے ہیں۔ اس قسم کے معاہدات قانون سازی کا اثر رکھتے ہیں۔ یہ طرز عمل یا رسوم و رواج کو مدون کرتے ہیں کہ جیسا کہ ہیگ میں منعقدہ ۱۸۹۹ اور ۱۹۰۷ء کی کانفرنسوں میں ہوا۔

رواج

قانون بین الاقوام کا دوسرا اہم ترین ماخذ رواج ہے۔ رواج صرف اسی صورت میں مسلم سمجھا جاتا ہے جب کہ اقوام اس پر عرصۂ دراز سے عمل پیرا ہوں۔ رواج ایک ایسے طرز عمل کا نام ہے جس پر تمام ممالک یا اقوام یا ان کی ایک بڑی تعداد یہ سمجھ کر چلے کہ اس کی پابندی ان کے لیے صراحتاً یا معناً قانون بین الاقوام کا درجہ رکھتی ہے۔ اگر کوئی عمل محض سہولت کی خاطر کیا جائے تو وہ رواج کی تعریف میں نہیں آتا، وہ محض ایک عمل کے سوا کچھ نہیں جس کا کوئی قانونی جواز نہیں ہوتا۔ اصل میں رواج کے اس مجموعہ کا نام قانون بین الاقوام ہے، جس کی پابندی اقوام عالم نے اپنے باہمی طرز عمل و تعلقات کے استحکام کی خاطر اپنے اوپر لازمی قرار دی ہے۔

بین الاقوامی عدالتوں کے فیصلے

اگرچہ قانون بین الاقوام میں تتبع نظائر کی کوئی پابندی نہیں ہے، یعنی کسی ایک بین الاقوامی عدالت کے فیصلے کی کسی دوسری عدالت پر خواہ وہ قومی ہو یا بین قومی، پابندی لازمی نہیں ہے تاہم بین الاقوامی عدالتیں اپنے ہی فیصلوں کو بڑی اہمیت دیتی ہیں اور ان عدالتوں کے فیصلے کو بھی جو ان کے ہم پلہ ہیں۔ ان بین الاقوامی عدالتوں کے فیصلوں کو متعلقہ فریقین تسلیم کرتے ہیں اور ان کی پابندی کرتے ہیں۔ اس طرح یہ فیصلے نئے رواج کے قیام میں معاون ہوتے ہیں اور اس طرح قانون بین الاقوام میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔

قانون بین الاقوام کے ماہرین کی تصانیف

قانون بین الاقوام کے مشہور و معروف مصنفین و مولفین کی آرا و تصانیف بھی قانون بین الاقوام کے مآخذ میں شمار کی جاتی ہیں، کیوں کہ ان کی وجہ سے اس قانون کے متعلق معلومات و تعبیرات کے حصول میں مدد ملتی ہے۔ جدید قانون بین الاقوام کا سب سے پہلا اور مشہور مصنف گروٹیس (Grotius) ہے جو ہالینڈ کا باشندہ تھا۔ اس کی کتاب "قانون جنگ و امن" اس سلسلہ کی سب سے پہلی کوشش تھی۔ اس کے بعد بہت سے مصنفین نے اس قانون پر کتابیں لکھ کر اس کو بہت وسعت دی۔

معاہدات کے علاوہ دیگر سرکاری کاغذوں اور مراسلوں اور خاص کر سفارتی رودادوں نے بھی قانون بین الاقوام کو وسعت دی ہے۔ وہ سرکاری ہدایتیں بھی یک گونہ قانونی حیثیت رکھتی ہیں۔ جو سفیروں اور بری، بحری اور ہوائی فوج کے سپہ سالاروں کو دی جاتی ہیں۔

قانون بین الاقوام کے موضوع

چوں کہ قانون بین الاقوام کو دنیا کی متمدن اقوام کی عام رضامندی حاصل ہے۔ اور یہی رضامندی دراصل اس قانون کی بنیاد ہے۔ اور قانون بین الاقوام، اقوام عالم کے باہمی برتاؤ سے متعلق ہے اس لیے ایک نظریہ یہ ہے کہ اقوام یا ممالک ہی اس قانون کے فریق مانے جائیں نہ کہ ان اقوام یا ممالک سے وابستہ اشخاص۔

بعض ماہرین قانون مثلاً کیلسن کا قول ہے کہ "قانون بین الاقوام میں موضوع، اشخاص ہیں نہ کہ اقوام یا ممالک" اور ویسٹ لیک کا یہ قول ہے کہ "ممالک کے حقوق اور ذمہ داریاں دراصل ان اشخاص کے حقوق اور ذمہ داریاں ہیں جن سے ان اقوام یا ممالک کی تشکیل عمل میں آتی ہے"۔ یہ قضیہ کہ، آیا ممالک یا اشخاص صحیح معنی میں قانون بین الاقوام کے موضوع ہیں دوسری عالمی جنگ کے خاتمہ پر شدت سے نمودار ہوا جب کہ فاتح ممالک دشمن ملکوں کے ان اشخاص کے خلاف مقدمہ چلانا چاہتے تھے۔ جو جنگی جرائم کے مرتکب تھے۔ وہ بعض ممالک کے صدور کو بھی اس سلسلے میں ماخوذ کرکے انھیں سزا دینا چاہتے تھے۔ نیز وہ وزرا اور مقتدر اشخاص جنھوں نے جنگ

کا آغاز کیا تھا اور جو وحشیانہ مظالم کے معاون یا خود مرتکب تھے۔ انھیں ان کے اعمال کی سزا دینی مقصود تھی۔

نیورمبرگ کی بین الاقوامی عدالت کا فیصلہ، بابت ۱۹۴۶ء، اور ٹوکیو کی بین الاقوامی عدالت کا فیصلہ، بابت ۱۹۴۸ء، جس نے یہ ظاہر کرتے ہوئے کہ وہ اپنے افعال کے ذمہ دار ہیں، بعض ملزمین کو الزامات منصوبہ کا مرتکب قرار دے کر مجرم ٹھہرایا۔ یہ فیصلے بین الاقوام میں بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ کیوں کہ یہ اس امر کو صاف طور پر ظاہر کرتے ہیں کہ بین الاقوامی قانون نہ صرف ممالک کو بلکہ اشخاص کو بھی پابند کرتا ہے۔ اور مجرم اشخاص کے لیے اپنی غلطیوں کی جواب دہی سے کوئی مفر نہیں۔

قانون بین الاقوام کی اس تعبیر کو نسل کشی سے متعلق اقوام متحدہ کی ۱۹۴۸ء والی قرارداد سے مزید تقویت پہنچی جس میں یہ طے کیا گیا کہ نسل کشی کے مقدمہ میں جو چالان پیش ہو وہ نہ صرف نسل کشی بلکہ اس کی سازش سے متعلق بھی ہو سکتا ہے جو خود ایک جرم ہے۔ اور کسی شخص کو یا اشخاص کو یا کسی ملک کو نسل کشی کی ترغیب دینا بھی جرم قرار دیا گیا ہے۔ نیز اس جرم کی اعانت بھی قابل مواخذہ ہے۔ اس جرم کی پاداش میں نہ صرف ملک کی عدالتوں میں مقدمہ چلایا جا سکتا ہے بلکہ اس غرض کے لیے ایک علیحدہ بین الاقوامی عدالت کا قیام بھی عمل میں لایا جا سکتا ہے۔

کیا قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون ہے؟

اب یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ آیا قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون کہلانے کا مستحق ہے یا نہیں۔ اکثر ماہرین قانون کی رائے ہے کہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون نہیں ہے بلکہ اخلاقیات کی ایک شاخ ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ قانون بین الاقوام چند ایسے قواعد کے مجموعہ کا نام ہے جس کے نفاذ کا دارومدار اخلاق پر ہے۔ کیوں کہ ان قواعد کو نافذ کرنے والی ان پر پابندی کرانے والی کسی عدالت کا وجود نہیں ہے۔ لہٰذا ان کی رائے میں اس ضابطہ کو قانون سے موسوم کرنا غلط ہے۔ ان ہی ماہرین قانون میں سے ایک جان آسٹن ہے جس کا یہ خیال ہے کہ قانون بین الاقوام درحقیقت قانون نہیں ہے بلکہ صرف بین الاقوامی اخلاقیات کا ایک ضابطہ ہے جس طرح کہ کسی کلب یا سوسائٹی کے قواعد ہوتے ہیں۔ اس کے ثبوت میں یہ کہا جاتا ہے کہ مقتدر قانون ساز اسمبلی یا پارلیمنٹ موجود نہیں جو اس قانون کو وضع کرے اور نہ کسی بین الاقوامی عاملہ کا وجود ہے جو اس قانون کو نافذ کرے۔

جدید قانون بین الاقوام کے متعلق اوپر دی ہوئی رائے سے اکثر اتفاق نہیں کیا جاتا۔ جس طرح کسی ریاست کا داخلی قانون اس ریاست کے عوام کے باہمی تعلقات پر اثرانداز ہوتا ہے، اسی طرح قانون بین الاقوام بھی مملکتوں کے باہمی برتاؤ پر اثرانداز ہوتا ہے۔ جدید نظریہ کے مطابق قانون بین الاقوام کو صرف ضابطہ اخلاق نہیں کہا جا سکتا۔ سر فریڈرک پالک نے کہا ہے:-

"اگر قانون بین الاقوام صرف ایک قسم کا ضابطہ اخلاق ہے تو کسی مملکت کی سرکاری دستاویزات کو تحریر و تکمیل کرنے والے زیادہ تر اخلاقی مباحث پر زور دیں گے۔ لیکن حقیقت میں وہ ایسا نہیں کرتے۔ وہ کسی مسئلہ کے اخلاقی پہلو یا اس کے اخلاقی جواز پر زور نہیں دیتے بلکہ بین الاقوامی معاہدات و ماہرین کے آرا کے نظائر پیش کرتے ہیں۔ وہ اس تصور کے تحت کام کرتے ہیں کہ مدبرین و سیاست داں اپنی قانونی ذمہ داریوں کو محسوس کرتے ہیں نہ کہ اپنی اخلاقی ذمہ داریوں کو۔"

بین الاقوامی معاہدات، ممالک متحدہ امریکہ کے دستور کے تحت ملک کے "عظیم تر قانون" تصور کیے جاتے ہیں۔ اس لحاظ سے امریکہ میں قانون بین الاقوام کو ملک کے قانون کا ایک جز مانا جاتا ہے۔

یہ اعتراض کہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون نہیں ہے کیوں کہ اس کو کسی قانون ساز اسمبلی یا پارلیمنٹ نے وضع نہیں کیا ہے، درست نہیں، کیوں کہ قانون کا ماخذ صرف وضع کیا ہوا قانون نہیں ہے بلکہ رواج، نظائر وغیرہ بھی ہیں جو قانون کے دیگر ماخذ سمجھے جاتے ہیں۔ یہ ماخذ قانون بین الاقوام کے ماخذ میں بھی شامل ہیں۔ دوسرا اعتراض بھی کہ قانون بین الاقوام کے نفاذ کے لیے کسی مجلس تنقیدی کا وجود نہیں ہے اس لیے وہ قانون کی تعریف میں داخل نہیں ہو سکتا، درست نہیں، کیوں کہ قانون کی پابندی صرف کسی عاملہ کے ذریعہ سے نہیں ہوتی بلکہ اس کا نفاذ زیادہ تر رائے عامہ سے ہوتا ہے اور بین الاقوامی معاشرہ میں رائے عامہ بہت اہمیت رکھتی ہے۔

قانون بین الاقوام کمزور قانون کیوں ہے؟

اگرچہ قانون بین الاقوام حقیقی معنی میں قانون ہے تاہم اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ وہ کمزور قانون ہے۔ اس کے حسب ذیل اسباب بتلائے جاتے ہیں۔

۱- وہ زیادہ تر رواج پر مبنی ہے۔
۲- قوانین بنانے کا موجودہ بین الاقوامی طریقہ اتنا موثر نہیں ہے، جتنا کہ کسی ملک کے داخلی قوانین کا طریقہ ہوتا ہے۔
۳- اگرچہ ایک بین الاقوامی عدالت موجود ہے تاہم اس عدالت کو کوئی عام اور لازمی بین الاقوامی اختیار سماعت حاصل نہیں ہے، جس کی بنا پر یہ عدالت دنیا کی اقوام کے مابین قانونی تنازعات کا موثر تصفیہ کرنے سے قاصر ہے۔
۴- قانون بین الاقوام کے اکثر قواعد غیر یقینی ہیں۔
۵ اس قانون میں توسیع کی رفتار بہت سست ہے۔ نظائر

جو اس قانون کا ایک اہم ماخذ ہیں طویل وقفوں کے بعد وجود میں آئے ہیں۔ اس لیے قانون بین الاقوام حالیہ زمانہ کی تیز رفتار ترقی کا ساتھ نہیں دے سکتا۔

۶- کسی معین ضابطہ کا نہ ہونا اس قانون کو غیر یقینی بنا دیتا ہے اور اس کو کسی ایک کتابی شکل میں لانا دشوار ہے۔

۷- اقوام اکثر اسی وقت اس کی پابندی سے گریز کرتے ہیں۔ جب کہ وہ ان کے اپنے مفاد کے خلاف ہو۔ ان کا یہ عمل اس قانون کی توسیع و ترقی و تاثر میں حائل ہوتا ہے۔

... جب قانون بین الاقوام کی خلاف ورزی کر کے ایک ملک دوسرے ملک پر حملہ آور ہوتا ہے تو عوام میں یہ خیال پیدا ہوتا ہے کہ یہ قانون زوال پذیر ہے لیکن دوران جنگ بھی اس قانون کے اکثر قواعد کی پابندی کی جاتی ہے۔ بسا اوقات حملہ آور اپنے حملے کے جواز میں اس قانون کے بعض قواعد کا حوالہ دیتے ہیں۔

قانون بین الاقوام و قانون ملکی کا باہمی تعلق

قانون بین الاقوام ملکوں کے باہمی برتاؤ کے قواعد کا مجموعہ ہے۔ ملکی قانون کسی ایک ملک کا قانون ہوتا ہے۔ اس سوال کے جواب میں کہ آیا یہ دونوں قوانین کسی ایک اصول قانون کی دو مختلف شکلیں ہیں یا ان کی حیثیت ایک دوسرے سے بالکل جداگانہ ہے، حسب ذیل نظریے پیش کیے گئے ہیں۔

۱- منفردہ -
۲- مشترکہ -
۳- متبادلہ -
۴- نمائندگی -

نظریہ منفردہ

اس نظریہ کے بموجب قانون بین الاقوام و قانون ملکی ایک دوسرے سے بالکل جداگانہ ہیں۔ اس نظریہ کی تائید میں یہ کہا جاتا ہے کہ قانون ملکی کا تعلق صرف اشخاص سے ہوتا ہے۔ بخلاف اس کے قانون بین الاقوام کا تعلق مملکتوں سے ہوتا ہے۔

قانون ملکی کا انحصار خود اس ملک کی مرضی پر ہے۔ قانون بین الاقوام کا انحصار اقوام کی عام مرضی پر ہوتا ہے۔

قانون ملکی اس ملک کے عوام سے بالاتر ہوتا ہے اور قانون بین الاقوام سے بالاتر نہیں ہوتا، بلکہ یہ قانون ان کے درمیان ہوتا ہے اس لیے یہ قانون، قانون ملکی کے مقابلہ میں کمزور ہوتا ہے۔

نظریہ مشترکہ

ہانس کیلسن جو ایک مشہور ماہر قانون ہے مشترکہ نظریہ کا موجد خیال کیا جاتا ہے۔ اس کے مطابق قانون بین الاقوام و قانون ملکی ایک ہی اصول قانون کی دو شکلیں ہیں۔ اس نظریہ کے حامی نظریہ منفردہ کے حامیوں کے اعتراضات کا اس طرح جواب دیتے ہیں۔

(۱) قانون بین الاقوام نہ صرف مملکتوں کو پابند کرتا ہے بلکہ اشخاص پر بھی اس قانون کی پابندی لازمی قرار دی گئی ہے۔

(۲) ہر دو قوانین اشخاص کو پابند کرتے ہیں خواہ وہ اس کی پابندی کو پسند کریں یا نہ کریں۔

(۳) یہ دونوں قسم کے قوانین ایک ہی اصول قانون یعنی قانون عامہ کی دو شکلیں ہیں۔

نظریہ متبادلہ

یہ نظریہ بین الاقوامی معاہدات و قانون ملکی کے باہمی تعلقات سے متعلق ہے۔ اس نظریہ کے حامیوں کے مطابق جب تک کسی بین الاقوامی معاہدہ کو فریق ملک میں قانون کی شکل نہ دی جائے، اس ملک کے عوام پر وہ معاہدہ قابل پابندی نہیں ہوتا۔ مثلاً تحویل ملزمین کا معاہدہ کسی ملک میں جو اس معاہدے کا فریق نہ ہو نافذ نہیں کیا جا سکتا تاوقتیکہ ایسے معاہدہ کو اس ملک میں قانون کی حیثیت سے وضع نہ کیا جائے۔ یہاں ایک بین الاقوامی معاہدہ ملک کے قوانین میں شامل کیا جاتا ہے اسی لیے اس طریقہ کو نظریہ متبادلہ کہا جاتا ہے۔

نظریہ نمائندگی

اس نظریہ کے مطابق ہر ملک کو جو کسی بین الاقوامی معاہدہ کا فریق ہوتا ہے یہ اختیار دیا گیا ہے کہ وہ اس معاہدہ کو روبہ عمل لانے کے لیے اپنا طریقۂ کار خود وضع کر دے۔ مثلاً امریکہ میں، جب تک وہاں کی سینٹ کسی بین الاقوامی معاہدے کی توثیق نہ کرے، وہ ملک کا قانون تصور نہیں کیا جاتا۔ پس اس نظریہ کے حامیوں کا یہ خیال ہے کہ کسی بین الاقوامی معاہدے سے متعلق کوئی خصوصی قانون بنانے کی ضرورت نہیں جیسا کہ نظریہ متبادلہ کے مؤیدین کا خیال ہے۔

دور جدید میں قانون بین الاقوام کا ارتقاء

پہلی جنگ عظیم اور اس کے بعد

قانون بین الاقوام میں سب سے اہم اور دور رس تبدیلی پہلی جنگ عظیم کے بعد ہوئی جب کہ جدید و خطرناک آلات حرب ایجاد کیے گئے اور ان کا استعمال آزادی کے ساتھ کیا گیا۔ جنگ کے ان تمام قواعد پر جو ہیگ کے کنونشن (بابتہ ۱۸۹۹ء اور ۱۹۰۷ء) میں طے کیے گئے تھے پہلی جنگ عظیم کے تجربات کی روشنی میں نظر ثانی کرنی پڑی اور جدید قواعد کو بین الاقوامی تعلقات کی تبدیلی کے مد نظر ترتیب دینا پڑا۔ جنگ میں ہوائی جہازوں اور آبدوز کشتیوں کے

استعمال کی وجہ سے جدید قواعد مرتب کرنے پڑے۔ تاکہ ان بدلے ہوئے حالات کا مقابلہ کیا جا سکے جن کے متعلق اس سے پہلے کوئی تصور بھی نہیں کیا جاتا تھا۔

مجلس بین الاقوام کا قیام

پہلی جنگ عظیم کے اختتام پر مجلس بین الاقوام کا قیام عالمی حکومت کی جانب پہلا قدم تھا۔ یہ مجلس بین الاقوام اگرچہ بہت ہی کمزور ثابت ہوئی تاہم یہ مجلس اپنی نوعیت کا پہلا تجربہ تھا جس میں بین الاقوامی تنظیم اور وضع قوانین سے متعلق تجربات کیے گئے تھے۔ مجلس بین الاقوام کے کمزور ڈھانچے اور بالآخر اس کے دردناک خاتمہ کی وجہ سے ہم اس کی افادیت کو نظر انداز نہیں کر سکتے۔ خصوصاً اس کے ان کارناموں کے تعلق سے جو اس نے معاشی و معاشرتی و ثقافتی میدانوں میں انجام دیے۔

مجلس بین الاقوام کے کارنامے

مجلس بین الاقوام کا سب سے بڑا کارنامہ قانون بین الاقوام کی تدوین کی کوشش تھی اور اس کے ایسے قواعد کی تدوین جن کو اقوام عالم کی تائید حاصل ہو اور جنھیں وہ اپنے لیے واجب التعمیل قرار دے سکیں۔ اگرچہ اس کوشش کو مکمل طور پر کامیابی حاصل نہیں ہوئی تاہم اس کی افادیت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ ماہرین قانون کی کمیٹی کو مجلس بین الاقوام کی اسمبلی نے ۱۹۲۴ء میں تشکیل کیا تھا۔ اس کے صدر ڈرگ ہیمرشولڈ (سابق معتمد عمومی ادارہ اقوام متحدہ) تھے۔ اس کمیٹی نے اپنی رپورٹ میں قومیت، قزاقی، سفیروں کے مخصوص حقوق و مراعات و نیز بین الاقوامی کانفرنس کے متعلق ضابطہ اصول بابت انعقاد معاہدات بین الاقوامی وغیرہ کو تدوین کے لیے موزوں قرار دیا۔

اس رپورٹ کے پیش ہونے کے بعد پہلی کانفرنس کا ہالینڈ کے شہر ہیگ میں انعقاد عمل میں آیا۔ ہیگ کی کانفرنس (منعقدہ ۱۹۳۰ء) صرف قومیت کے مسئلہ پر کامیابی حاصل کر سکی۔ دیگر امور کی بابت اس کانفرنس کو ناکامی کا منہ دیکھنا پڑا کیوں کہ اس کو اکثر ممالک کی رضامندی حاصل نہ ہو سکی۔ مجلس بین الاقوام نے اپنی کوششوں کو جاری رکھتے ہوئے کئی اہم بین الاقوامی معاہدات کو پایۂ تکمیل تک پہنچایا تھا۔ مثلاً ہوائی جہاز رانی کے متعلق معاہدہ (بابت ۱۹۱۹ء) و معاہدہ جنیوا (بابت ۱۹۲۹ء) اور آبدوز کشتیوں کی بابت لندن کے قواعد کی پروٹوکال (۱۹۳۶ء)۔

مستقل عدالت بین الاقوام کے کارنامے

مجلس بین الاقوام کے دستور کی دفعہ ۱۴ کے تحت ایک مستقل عدالت بین الاقوام کا قیام عمل میں آیا۔ تاکہ وہ ان معاملات کا تصفیہ کر سکے، جن کے لیے فریقین اس سے رجوع کریں۔ اس کے دائرۂ عمل میں یہ بھی شامل تھا کہ وہ اپنا مشورہ مجلس بین الاقوام کی کونسل اور اسمبلی کو پیش کرے (جب بھی یہ ادارے اس عدالت کی طرف سے کسی معاملے کے لیے رجوع کریں)۔ مستقل عدالت بین الاقوام کا قیام ۱۹۲۲ء میں بمقام ہیگ عمل میں آیا۔ اس عدالت کی تنظیم ایک ایسے دستور کے تحت کی گئی، جس کو ماہرین قانون کی اس کمیٹی نے جس کا اوپر ذکر کیا گیا مدون کیا تھا۔ اس عدالت کا اختیار سماعت بہت محدود تھا اور یہ صرف ان ہی مقدمات کی سماعت کر سکتی تھی جن کو فریقین اپنی رضامندی سے اس کے سامنے لاتے۔ تاہم اس عدالت کے ۱۷ سالہ ریکارڈ سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس کے طے شدہ نظائر قانون بین الاقوام میں بہت بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ اس نے جملہ ۳۲ فیصلے دیے اور ۲۰۰ احکام جاری کیے اور ۲۷ مشاورتی آرا پیش کیں۔ ان کارناموں کی وجہ سے بین الاقوامی قواعد میں اضافہ ہوا۔ یہ قواعد تمام قومی تعصبات سے پاک اور قانونی غیر جانبداری کا مظہر ہیں۔ گو اس عدالت کے فیصلے اقوام عالم کے لیے واجب تعمیل نہیں ہیں، تاہم وہ بڑی وقعت کی نظر سے دیکھے جاتے ہیں۔

ادارہ اقوام متحدہ و قانون بین الاقوام

دوسری جنگ عظیم نے قانون بین الاقوام کے نکتہ چینوں کے لیے ایک اچھا موقع فراہم کر دیا، کیوں کہ اس جنگ کے دوران جرمنی، جاپان، امریکہ نے مذکورہ قانون کے اکثر قواعد کی کھلے بندوں خلاف ورزیاں کیں اور بین الاقوامی معاہدات کو نظر انداز کیا۔ جنگ عظیم کی ہولناکیوں نے یہ ظاہر کر دیا کہ قانون بین الاقوام کے وہ امور جو اقوام عالم کو پابند کرتے ہیں، بوسیدہ اور ناقص ہیں، اور وہ قواعد جو طریق جنگ سے متعلق ہیں، بہت کمزور ہیں۔

فوجداری قانون بین الاقوام کے مبادی

دوسری جنگ عظیم کے اختتام پر بدلے ہوئے حالات کی روشنی میں جدید قواعد کی تدوین اور مروجہ قواعد میں ترمیم کی گئی۔ جنگی جرائم کے مرتکبین کے خلاف مقدمہ چلانے اور انھیں سزا دینے کے لیے رائے عامہ کا دباؤ بڑھنے لگا۔ جس کے زیر اثر قانون بین الاقوام کے نظریات میں ایک نمایاں تبدیلی پیدا ہوئی۔ چنانچہ نیورمبرگ (جرمنی) اور ٹوکیو (جاپان) میں بین الاقوامی فوجی عدالتیں قایم کی گئیں۔ یہ عدالتیں اور ان کے فیصلے ایک جدید بین الاقوامی قانون فوجداری کی بنیاد ہیں۔

تدوین قانون بین الاقوام کی کوشش

جنیوا کے بین الاقوامی معاہدات بابت ۱۸۶۴ء اور ۱۹۲۹ء میں ضروری ترمیمات کی گئیں اور ان معاہدات کو صلیب احمر (ریڈ کراس)

کے بین الاقوامی معاہدات بابت ۱۹۴۹ء نے مزید تقویت دی۔ مجرمین جنگ کے مقدمات نے جرائم انسانی سے متعلق قانون کی تدوین کی ضرورت کا احساس دلایا۔ ادارہ اقوام متحدہ نے جو سابق مجلس بین الاقوام کا جانشین ہے (تدوین قانون بین اقوام کا کام جس کی ابتدا اس کے پیش رونے کی تھی، جاری رکھتے ہوئے) ۱۹۴۷ء میں ایک بین الاقوامی لا کمیشن قائم کیا تاکہ قانون بین الاقوام کی تدوین کے تمام ممکن طریقوں پر غور و خوض کیا جا سکے۔ اس کمیشن نے جملہ ۱۴ امور کا انتخاب کیا جن میں سے اہم امور حسب ذیل ہیں۔

۱۔ مملکتوں کا تسلیم کیا جانا اور ان کی جانشینی۔
۲۔ مملکتوں کے اختیارات کے حدود ارضی۔
۳۔ کھلے سمندروں اور علاقائی سمندروں پر اختیار۔
۴۔ قومیت۔
۵۔ سفیروں اور تجارتی نمائندوں کے حقوق و مراعات۔
۶۔ اجنبی یا غیر ملکی افراد کے ساتھ برتاؤ۔

قانون بین الاقوام کے تعلق سے یہ کمیشن نمایاں کام انجام دے رہا ہے اور توقع کی جا سکتی ہے کہ ایک دن ایک جامع اور واضح قانون بین الاقوام کی ایسی مکمل تدوین عمل میں آئے جس کو تمام اقوام عالم کی رضامندی حاصل ہو۔

تاریخ قانون

تاریخ قانون کے علما نے اصطلاح "قانون" میں اکثر و بیشتر ایسے امور کو شامل کیا ہے جن کا تعلق سماجی ضبط و نگرانی سے ہوتا ہے۔ پونڈ نے ایسی سماجی نگرانی کو، جو سیاسی طور پر منظم سماج کی طاقت کے باقاعدہ استعمال پر مبنی ہو، قانون کا نام دیا ہے۔ قانون، ایک معنی میں اس قاعدہ کو بھی کہتے ہیں جسے کسی مقتدر حاکم نے انسانی اعمال کی رہنمائی کے لیے بنایا ہو۔ اس لحاظ سے قانون کی تاریخ سماج کی تاریخ کے ساتھ ساتھ چلتی ہے۔ مختصر یہ کہ جبر یا رضامندی کے اصول سے قانون اپنا جواز پیدا کرتا ہے۔ ابتدائی معاشرہ میں جبر اور تقلیدی رجحان ہی سے قانون کے تانے بانے تیار ہوئے تھے۔ سماجی عادت رواج بن گئی اور رواج کو ماننے کا رجحان عام ہو گیا۔ جس نے رواج کو نہیں مانا وہ سماج کے عتاب کا شکار ہوا۔ ایسے غیر مقلد یا منکر کو بزرگ خاندان یا سردار قبیلہ کے ہاتھوں سماج کے جور و جبر کا اور بعض صورتوں میں موت کا سامنا کرنا پڑا۔ زمانۂ جاہلیت کے اکثر معاشروں میں تعزیری سزائیں خاص طور سے ایسے رواجوں کی خلاف ورزی پر دی جاتی تھیں جنھیں برادری میں مقدس مانا گیا تھا۔ ایسی سزا خود مذہبی رسم پر مبنی ہوتی تھی۔ ابتدائی زمانہ میں تو قانون کا جادو اور مذہبیت سے بہت قریبی تعلق تھا اور قانونی سزا مذہبی سزا ہی کا دوسرا نام تھا۔ رواجی سزا کی بنیاد اس عقیدہ پر قائم ہے کہ افراد یا گروہوں کے بعض اعمال انھیں مذہبی طور پر ناپاک یا نجس بنا دیتے ہیں اور یہ ناپاکی بعض مخصوص رسمی طریقوں ہی سے دور ہو سکتی ہے۔ مجرموں کو مار ڈالنا بھی ایسی ناپاکی کو دور کرنے کا ایک طریقہ تھا۔

ایسی سزائیں دینے کا فریضہ سردار یا قبیلہ کا مکھیا انجام دیتا تھا۔ وہ تمام آلودگیوں سے پاک مانا جاتا تھا۔ یہ نظریہ کہ بادشاہ کوئی غلطی نہیں کرتا اسی تصور کی ترقی یافتہ شکل ہے۔ ابتدائی معاشرہ میں ہر گروہ کا ایک سردار ہوا کرتا تھا اور افراد قبیلہ اسی سے رہنمائی حاصل کرتے تھے۔ وہی لوگوں سے رسم و رواج کی پابندی کراتا تھا۔ تہذیب و تمدن کے ارتقا کے ساتھ ساتھ معاشرہ کا امیر سردار بادشاہ بن گیا اور اسی کی مرضی اور اسی کا قول اس علاقہ کا سب سے اعلیٰ قانون قرار پایا۔

ابتدائی معاشروں میں افراد کو اس کی اجازت تھی کہ وہ لڑ کر اپنے نجی جھگڑوں کا فیصلہ کرلیں۔ تاہم اس کے بھی کچھ قاعدے مقرر تھے۔ یہ دراصل ادلے کا بدلہ ہوتا تھا۔ جس کا مقصد یہ تھا کہ اگر خون کے بدلے خون کے اصول پر عمل کیا جائے تو انتقام کی آگ ٹھنڈی پڑ جائے گی اور فریقین کے تعلقات معمول پر آ جائیں گے۔ رفتہ رفتہ جائیداد کے حق کا تصور بھی پیدا ہو گیا اور کسی ضرر یا نقصان کی تلافی ذات کی بجائے مال و اسباب سے کی جانے لگی۔ معاوضہ یا ہرجانہ کی ادائیگی کے لیے ثالث کی خدمات سے استفادہ کیا گیا، تاکہ خون بہا کی صورت میں غیر ضروری تنازعوں سے احتراز ہو سکے۔ ملک کا سب سے بڑا ثالث حکمراں ہوتا تھا جس کے فیصلہ کی پابندی سب پر لاگو ہوتی تھی۔

قانون کے ارتقا کے اس مرحلہ پر جرم کی تحقیقات اور سزا کے درمیان فرق کرنا مشکل تھا۔ کیوں کہ عدالتی کارروائی میں جادو اور مذہبی عقائد کا بھی بڑا دخل ہوتا تھا۔

قدیم قانونی نظاموں میں یونانی نظام کے بعد بابل، اسیریا اور ہیٹی جیسی مشرق قریب کی تہذیبوں کے قانونی نظام سب سے زیادہ اہم ہیں۔ روم کے نجی قانون (Private Law) کا اس کے روایتی اثر و نفوذ کی وجہ سے ایک مخصوص مقام ہے۔ یہودیوں کا قانون اپنی دینی خصوصیات کی بنا پر دوسرے قوانین سے الگ ہے۔ تمام یہودیوں کے لیے چاہے وہ کسی ملک میں رہتے ہوں، یہ ایک زندہ قانون ہے اور اب تو یہ اسرائیلی ریاست کا قومی قانون بن گیا ہے۔ بحیثیت مجموعی قانون یہود، یہودیوں ہی تک محدود ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس کی اپنی خصوصیات اب تک باقی ہیں۔

یونانی قانون

جہاں تک یونانی قانون کا تعلق ہے، ہر شہری ریاست کا الگ الگ قانونی نظام تھا۔ اس کے علاوہ قانونی تصورات و نظریات کا ایک مشترکہ سرمایہ بھی تھا گو کسی مجموعہ قوانین کی تدوین نہیں ہوئی تھی۔ ابتداً تمام اہل یونان قبیلوں میں یا نسلی گروہوں میں منقسم تھے اور یونانی قبیلہ واری قانون کا سرچشمہ دوہرا تھا۔ اکثر قوانین خاندان اور برادری کے بنائے ہوئے تھے اور یہی ان کی تعمیل بھی کرواتے تھے۔ اور کچھ قوانین کی بنیاد قبیلہ کی حکومت یعنی مجلس یا سردار کی ذات تھی۔ یہ سب قوانین چاہے وہ قبیلہ کے ہوں یا شہری ریاست کے ان رسوم و روایات پر مبنی تھے جنھیں لوگوں (عوام کے حافظہ) نے محفوظ رکھا تھا۔ ہومر کی ایلیڈ اور اوڈیسی وہ ماخذ ہیں جن سے قدیم یونانی قانون پر روشنی پڑتی ہے اور اس کا اندازہ ہوتا ہے کہ کن حالات میں وہاں کا معاشرہ قبیلہ بندی سے شہری ریاست کی منزل تک پہنچا ہومر کے زمانے سے لے کر ساتویں صدی ق۔م تک دستوری قانون میں بڑی اہم تبدیلیاں واقع ہوئیں۔ یہ قانون تحریری نہ ہونے کی وجہ سے مبہم اور غیر واضح تھا۔ اور بدلے ہوئے حالات میں ارباب انصاف کی رہنمائی کرنے سے قاصر تھا جس کی وجہ سے ارباب انصاف غیر محدود اختیارات کا استعمال کیا کرتے تھے۔

ساتویں صدی ق۔م میں یونان کی شہری ریاستوں نے اپنے قوانین کو تحریری شکل دینا شروع کیا۔ اور قانون کی تدوین کا کام ایک ہی قانون ساز (Nomothetes) کو تفویض کیا گیا۔ کہا جاتا ہے کہ علاقہ مانگنا گریشیا کے مقام لوکنی کا ذالوکس (Zabucus) پہلا شخص تھا جس نے قوانین کی تدوین کی۔ یہ ابتدائی قوانین (نوامیس) سب تلف ہو چکے ہیں۔ اب صرف ان کے کچھ منتشر حصے ہی ملتے ہیں۔ لیکن ان کا بھی ہمیں کوئی راست علم نہیں ہے۔ یہ قوانین ایک طرف تو ان ہدایات پر مشتمل تھے جنھیں سرکاری ملازمین کو اپنے فرائض منصبی کو ادا کرتے وقت ملحوظ رکھنا پڑتا تھا، تو دوسری طرف ان کی نوعیت عام قواعد کی تھی جن کی خلاف ورزی کرنے والا سزا و جرمانہ کا مستوجب ہوتا تھا۔ یونانی "قانون" قانون عامہ، نجی قانون اور ان ہدایات کا ملا جلا مجموعہ تھا۔ جن کی عبادت کے وقت پجاریوں کو پابندی کرنی پڑتی تھی۔

یونانی قانون میں ایتھنز کے قانون کو مرکزی حیثیت حاصل تھی۔ سب سے پہلے اسے ڈراکن (Dracon) نے مدوّن کیا اور مروجہ رسوم و رواج کو قانونی شکل دی۔ بعد میں ان قوانین میں ترمیم اور نظر ثانی کی ضرورت محسوس کی گئی۔ اور ایک نیا مجموعہ مرتب کیا گیا۔ قانون سازی کا کام ایک مجلس کے سپرد کیا گیا جو ایک ہزار ارکان پر مشتمل تھی۔ جن میں سے آدھے قرعہ اندازی کے ذریعے اور آدھے عوام کے ووٹ سے چنے گئے۔ مجلس نے قدیم و جدید قوانین کا جائزہ لے کر انھیں ازسر نو مرتب کیا اور یہ قوانین رواق شاہی کی سلوں پر کندہ کرائے گئے۔ بعد میں سالانہ قانون سازی کا طریقہ بھی رائج ہوا۔

انصرام کارروائی کے لیے مقدمات کو دو زمروں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔

(۱) نجی مقدمات۔
(۲) عوامی مقدمات۔

ہر زمرہ کے مقدمات کے لیے واضح اور دلچسپ طریقہ کار مقرر تھا۔ یہ حقیقت ہے کہ تاریخ میں انصاف رسانی کی ایسی کوئی مثال نہیں ملتی جس کی بنیاد اس قدر جمہوری اصولوں پر رکھی گئی ہو۔ رومن قانون کے ارتقا میں بھی یونانی قانون کا بڑا حصہ رہا ہے۔

رومن قانون

رومن قانون صرف ان سیاسی معاشروں تک ہی محدود نہیں رہا۔ جو عام طور سے روم کے حلقہ اثر میں تھے بلکہ پانچویں صدی عیسوی میں مغربی سلطنت روما کے زوال کے بعد بھی کئی ملکوں میں رومن قانون کا چلن جاری رہا۔ جرمنی میں ۱۹۰۰ء کے مشترکہ ضابطہ قانون کے نفاذ تک رومن قانون ہی پر عمل ہوتا رہا۔ اس کے علاوہ رومن قانون کی اہمیت اس وجہ سے بھی ہے کہ خود نظریہ قانون کے ارتقا پر اس کے دوررس اثرات مرتب ہوئے۔

آسانی کی خاطر رومن قانون کے ارتقائی منازل کو حسب ذیل ادوار میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:-

(۱) شہر روما کے قیام اور جسٹینین کی موت کے درمیان کا زمانہ۔
(۲) ابتدائی دور جو ۷۵۳ ق۔م سے شروع ہو کر بارہویں لوح کے تحریر میں آنے تک جاری رہا۔
(۳) بارہویں لوح سے لے کر وسط جمہوریہ تک کا دور۔

ارسطو نے قانون کو دو زمروں میں تقسیم کیا تھا۔ ایک تو فطری قانون جس کا اطلاق بلا لحاظ شہریت تمام آزاد افراد پر ہوتا تھا دوسرا موضوعی قانون، رومن قانون بھی دو الگ الگ مجموعہ قواعد تھے۔ ایک رومن شہریوں کے لیے اور دوسرا بدیسیوں کے لیے۔ رومیوں نے قانون کو تحریری (Lusscriptum) اور غیر تحریری (Lus Non-Scriptum) میں تقسیم کیا تھا۔ تحریری قانون کی بنیاد رواج کے علاوہ دیگر ماخذ مثلاً نگارشات وغیرہ پر تھی۔ غیر تحریری قانون سے مراد رسوم و رواج تھے۔ تحریری قانون میں بارہ کتبات بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ شاہی کے خاتمہ کے تقریباً ساٹھ سال بعد ۴۵۰ اور ۴۵۱ کے درمیان یہ کتبات ضبط تحریر کیے گئے۔ یہ قوانین مقامی رسوم و رواج کے علاوہ یونانی اثرات سے بھی متاثر تھے۔ ان کو مدون کرنے والے یونانی "نوامیس سازوں کی طرح" اعلیٰ پایہ کے مجدد قانون تھے۔ ان قوانین کا پورا

متن اب دستیاب نہیں ہوتا البتہ ان کے کچھ منتشر حصے مختلف مصنفوں کی تحریروں میں ملتے ہیں۔

رومن قانون کا ابتدائی ریکارڈ جسٹینین (Justinian) کے مجموعہ دساتیر اور اس کے وضع کردہ قوانین میں ملتا ہے۔ جسٹینین کا اصل مقصد یہ تھا کہ اقتدار حکومت کے سلسلہ میں جو الجھنیں کئی صدیوں کے دوران پیدا ہوئی تھیں، انہیں دور کیا جائے۔ اس کا مجموعہ دساتیر ضابطہ گریگری ۔ (Codex Gregorianus) ۔ کہلاتا ہے اس کے دیگر قوانین میں (۱) ضابطہ قدیم (Old Codex) (۲) پچاس فیصلے (Fifty Decisions) (۳) خلاصہ قانون (Digest) (۴) ادارہ جات قانون (Institutes) (۵) ضابطہ جدید (New Codex) اور (۶) جدید ضمیمہ جات قانون ((Novels)) شامل ہیں۔ یہ سب قوانین مجموعہ ضابطہ دیوانی (Corpus Juris Civilus) کے نام سے موسوم ہیں واضح رہے کہ جسٹینین نے یہ قوانین کسی سرکاری حیثیت سے نہیں، بلکہ اپنے طور پر مرتب کیے تھے۔ ان کے علاوہ اس نے بعض نئے قوانین بھی وضع کیے جن کا ارتقائے قانون پر بڑا اثر پڑا۔

قانون میخی

قانون میخی سے مراد ایسے تمام قوانین ہیں جو بہ شکل کتابت خط میخی میں لکھے گئے ہیں۔ یہ قدیم ترین نظام قانون ہے اور اس کا زمانہ ۳ ہزار ق۔م سے شروع ہوکر دوسری اور پہلی صدی ق۔م میں بابلی تہذیب کے خاتمہ تک جاری رہتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس طویل عرصہ میں اور اتنے وسیع جغرافیائی علاقے کے لیے یکساں نظام قانون نہیں رہا ہوگا۔ سمیری، بابل کے علاقے کے پہلے باشندے ہیں۔ جن کے قانونی کتبات ملتے ہیں۔ یہ قدیم ترین قانونی کتبات تقریباً ۲۲۰۰ ق۔م میں ار کے آخری خاندان کے زوال تک دستاویزات پر مشتمل ہیں میخی رسم الخط سمیری باشندوں ہی نے ایجاد کیا تھا اور بابلی تہذیب کے بھی یہی بانی سمجھے جاتے ہیں۔ ایک اور قدیم نظام قانون عکاد کے علاقے میں رائج تھا۔ لیکن اس کا دائرہ عمل تقریباً ۲۷۰۰ سے ۲۶۰۰ ق۔م کے درمیان صرف خاندان عکاد تک محدود رہا۔ قدیم بابلی نظام قانون ۲۲۰۰ سے ۱۸۰۰ ق۔م تک رائج رہا۔ بابل کا پہلا اور تنہا مجموعہ قوانین جو ہم تک پہنچا ہے وہاں کے عظیم حکمراں ہمورابی (۲۱۰۰ ق۔م) کے دور سے تعلق رکھتا ہے۔ یہ عکادی زبان میں ساری سلطنت کے لیے مدوّن کیا گیا تھا۔ یہ مجموعہ قدیم عکادی اور سمیری قوانین پر مشتمل ہے اور اس کے ذریعہ ان دونوں نظاموں میں توازن پیدا کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس میں وہ اصلاحی قوانین بھی شامل ہیں جو بادشاہ نے خاص طور سے کمزور اور مقروض طبقات کے تحفظ کے لیے نافذ کیے تھے۔ اس مجموعہ قوانین نے نہ صرف اس دور کو متاثر کیا بلکہ بعد کی صدیوں میں بھی غیر معمولی ادبی یادگار کے طور پر شہرت پائی۔ اسیریا کے ضابطہ وہاں کے عدالتی فیصلوں اور شہری علاقے کے قوانین پر مشتمل ہے۔ جسے غالباً خانگی افراد نے مدون کیا تھا۔ اس میں قدیم قوانین کو ترقی یافتہ شکل میں پیش کیا گیا ہے۔ ایک لوح پر جو اب تک محفوظ ہے عورتوں سے متعلق قوانین درج ہیں، اس میں شادی بیاہ کی شرائط اور عورتوں کے خلاف نیز عورتوں سے سرزد ہونے والے جرائم سے متعلق احکام ہیں۔ ضابطہ ہمورابی اور ہٹی قانون میں قتل عمد کے لیے سخت سزا مقرر تھی۔ ضابطہ ہمورابی میں جرم کا تصور جرم کرنے والے کے داخلی رجحان پر مبنی ہے۔ سزا کے تعین میں مجرم کے مرتبے کے علاوہ اس بات کو ملحوظ رکھا جاتا تھا کہ آیا فریق متضرر آزاد شہری ہے یا غلام۔ جہیز اور شادی کے تحائف بھی خانگی قانون کے دائرہ حدود میں شامل تھے۔ خانگی جائداد کا حصول زیادہ تر خرید و فروخت کی بنا پر ہوتا تھا۔ جائداد منقولہ اور غیر منقولہ کی بیع و شری مصدقہ وثائق کی بنا پر ہوتی تھی۔

برطانوی قانون

انگلستان پر نارمنوں کے قبضہ کی وجہ سے دو قانونی دھارے یعنی فرینچ یا فرینکش اور اینگلوسیکسن آپس میں مل گئے۔ ڈینی نسل کے بادشاہ کینوٹ کے تعزیری احکام اور فرامین باضابطہ قوانین کا غالباً پہلا جامع مجموعہ تھا جس سے گیارہویں صدی کا یورپ روشناس ہوا۔ جرمن مورخین برطانوی قانون کو فرانسیسی یا فرینکش قانون ہی کی اولاد قرار دیتے ہیں۔ اس وقت عام طور سے انصاف کا جاگیردارانہ نظام رائج تھا اور جسمانی آزمائش و ابتلا جیسے غیر فطری طریقوں اور جنگوں وغیرہ کے ذریعہ سزائیں دی جاتی تھیں۔ اس کے علاوہ شاہی دادرسی کا طریقہ بھی رائج تھا لیکن یہ صرف استثنائی صورتوں ہی میں ممکن تھا اور اس کے لیے یہ ضروری تھا کہ عرضی گذار کا مقدمہ اس وقت کے مقررہ پانچ قاعدوں میں سے کسی قاعدہ کے تحت آتا ہو اور اس کی نوعیت ابتدائی پروانہ (Originating Writs) کی ہو۔ رٹ کا یہی طریقہ آئندہ چل کر رواجی قانون (Common Law) کی توسیع کا باعث بنا۔ اور بالآخر رواجی قانون نے جاگیرداری رسوم کی جگہ لے لی۔ تاہم تمام صورتوں سے نپٹنے کے لیے رواجی قانون بھی ناکافی تھا اور اگر اس میں گنجائش تھی بھی تو مدعا علیہ کی پوزیشن کی وجہ سے اس کی تعمیل ممکن نہیں تھی۔ اس نقص کا نتیجہ یہ تھا کہ انصاف رسانی کے لیے مدعی بادشاہ بہ اجلاس کونسل سے رجوع ہونے لگے۔ اور بادشاہ ایسے مقدمات کو تحقیقات کی غرض سے چانسلر کے حوالے کرنے لگا۔ بالآخر عدالت چانسلر (عدالت مرافعہ) کا وجود عمل میں آیا۔ اور دادرسی کی بنیاد رواجی قانون کی بجائے عدل گستری اور فطری انصاف قرار پائی جس میں حاکم مرافعہ

(چانسلر) کے ضمیر کا بڑا دخل ہوتا تھا۔ ابتدائی چانسلر کلیسائی عہدہ دار ہوا کرتے تھے اور ان سے یہ توقع کی جاتی تھی کہ وہ عیسائی تصور کے مطابق اپنے ضمیر کی آواز سے کام لے کر معدلت (Equity) اور انصاف رسانی کی بنیاد پر مقدمات کا فیصلہ کریں گے۔ اس طرح قانون کے دو نظام ترقی کرتے گئے ایک تو رواجی قانون کا نظام، دوسرے معدلت کا نظام۔ ان دونوں نظاموں میں بعض اوقات تصادم بھی ہوا کرتا تھا لیکن بالآخر معدلتی نظام ہی کا بول بالا ہوا قانون عدالت (بابتہ ۱۸۷۳ء-۱۹۷۵ء) کے نفاذ کے بعد ان دونوں نظاموں میں بڑی حد تک ہم آہنگی پیدا ہوئی۔ اس وقت عدالتوں کے دو علاحدہ علاحدہ نظام نہیں ہیں بلکہ صرف ایک عدالت عالیہ ہی رواجی قانون اور معدلت دونوں نظاموں کے انصرام کار کی ذمہ دار ہے۔ برطانوی نظام قانون نے بشمول رواجی قانون و معدلت تمام برطانوی نوآبادیات اور دولت مشترکہ کے ممالک کے قانونی ارتقاء کو متاثر کیا ہے۔ اور ان ممالک کے قوانین کی بنیاد برطانیہ کے رواجی قانون اور اصول معدلت پر رکھی گئی ہے۔

ہندو قانون

قوانین الہٰی میں ہندوستان کے آریاؤں کا قانون سب سے قدیم ہے۔ ہندو قانون یا دھرم ساشتر کے ابتدائی ماخذ یہ ہیں:۔

۱۔ شرتیاں (یا جو سنی گئی ہیں) (۲) سمرتیاں (یا جو حافظ میں محفوظ ہیں) (۳) آچار (یا رسم و رواج) (۴) شرحیں جو دھرم شاستر کے مذکورہ بالا ماخذ یا عدالتی نظائر اور قوانین پر لکھی گئی ہیں۔

سرتیاں

سرتیاں چار وید پر مشتمل ہیں یعنی (الف) رگ وید (ب) سام وید (ج) یجر وید (د) اتھر وید اور ویدانگ۔ ان میں سے پہلے تین ہندو قانون کے سب سے اہم ماخذ ہیں۔

سمرتیاں

ویسے تو متعدد سمرتیاں ہیں۔ لیکن ہندو قانون کے ماخذ کی حیثیت سے حسب ذیل تین سمرتیاں سب سے اہم ہیں (۱) منو کی سمرتی (ب) یجوالکی کی سمرتی اور (ج) نواد۔ ان تینوں میں اوّل الذکر دو زیادہ اہمیت رکھتے ہیں۔

آچار

بقول منو زمانہ قدیم سے چلے آنے والے رواج قانون پر فوقیت رکھتے ہیں۔ پریوی کونسل نے بھی اس خیال سے اتفاق کیا ہے۔

"ہندو نظام قانون کے لحاظ سے واضح رواج قانون کے تحریری متن سے زیادہ وزنی ہوتا ہے۔" مختصر یہ کہ ہندو قانون میں رسوم و رواج کو بہت زیادہ اہمیت حاصل ہے۔

شرحیں

سب سے اہم شرح وگینشور لوکی ہے جو یگنو ضابطہ سے متعلق ہے۔ سوائے بنگال کے ہندوستان کے ہر علاقے میں اسی کے مطابق عمل ہوتا ہے۔ البتہ بنگال میں جموتا واہن کی دیا بھاگ کا اتباع کیا جاتا ہے۔ دیا بھاگ میں زیادہ تر منو شاستر ہی کو پیش نظر رکھا گیا ہے۔

ثانوی ماخذ - عدالتی فیصلے

ہندو قانون کے ارتقاء میں ہندوستان کے مختلف ہائی کورٹ اور جوڈیشل کمیٹیوں کے فیصلوں کا بھی بڑا حصہ رہا ہے۔

قانون سازی

قانون سازی کے ذریعہ دھرم شاستر میں کئی تبدیلیاں کی گئیں تاکہ سماج کے موجودہ تقاضوں سے مطابقت پیدا ہو سکے اس سلسلہ میں حسب ذیل قوانین وضع کیے گئے جو ہندو ضابطہ قانون کا جزو ہیں:۔

۱۔ ہندو قانون شادی بیاہ بابتہ ۱۹۵۵ء۔
۲۔ ہندو قانون وراثت بابتہ ۱۹۵۶ء۔
۳۔ ہندو قانون تبنیت بابتہ ۱۹۵۶ء۔ اور

ہندو قانون نابالغی بابتہ ۱۹۵۶ء حال ہی میں ۱۹۵۵ء کے قانون شادی بیاہ میں بعض ترمیمات کی گئی ہیں اور طلاق حاصل کرنے کے طریقۂ کار کو زیادہ آسان بنایا گیا ہے۔ ہندو قانون کے بعض شعبے مثلاً مشترکہ جائیداد وغیرہ ایسے ہیں جنھیں اب تک کوئی باضابطہ شکل نہیں دی گئی ہے۔

اسلامی قانون یا فقہ

اسلامی قانون بنیادی طور پر مذہبی قانون ہے۔ اسلام میں حاکم مقتدر صرف خدا کی ذات ہے، اس لیے وہی اسلامی قانون یا شریعت کا سرچشمہ بھی ہے۔ شریعت، ایک وسیع اصطلاح ہے جو تمام انسانی اعمال پر حاوی ہے۔ قانون یا فقہ شریعت ہی کا ایک جزو ہے۔ فقہ کی بنیاد قرآن، سنت پیغمبر، اجماع اور قیاس پر ہے۔

قرآن

قرآن اسلامی قانون کا پہلا ماخذ ہے مسلم عقیدہ کے مطابق قرآن آسمانی کتاب ہے جو پیغمبر محمد صلعم پر اتاری گئی۔ قرآن کو الفرقان بھی کہا گیا ہے یعنی وہ ایک ایسا صحیفہ ہے جو نیکی اور بدی، جھوٹ اور سچ کے فرق کو واضح کرتا ہے۔ اس کی تقریباً چھ ہزار آیتوں میں سے دو سو آیتوں میں قانونی اصولوں سے بحث کی گئی ہے۔ چونکہ قرآن کلام اللہ ہے اس لیے یہ سمجھا جاتا ہے کہ اس کے بنیادی اصولوں میں انسان کی جانب سے کوئی تبدیلی نہیں کی جا سکتی۔ پیغمبر اسلام کی رحلت کے بعد خلیفۂ اول حضرت ابو بکرؓ کے عہد میں قرآن کی آیات کو جو منتشر تھیں، یکجا کیا گیا اور پھر حضرت عثمانؓ کے عہد خلافت میں ایک قرأت اور ایک کتاب کی شکل میں مدون کیا گیا اور اس کے نسخے مختلف مقامات پر بھیجے گئے۔

سنت یا روایت اسلامی قانون کا دوسرا ماخذ سنت رسول ہے۔ سنت سے مراد پیغمبر اسلام کے تمام اقوال و اعمال ہیں۔ مصدر قانون کی حیثیت سے سنت کی پابندی بھی لازمی سمجھی جاتی ہے۔ سنت میں ان اصولوں کی تشریح ملتی ہے جو قرآن میں بیان کیے گئے ہیں۔ سنت اور حدیث میں فرق یہ ہے کہ جہاں حدیث میں کسی ایک واقعہ کا تذکرہ ملتا ہے وہیں سنت وہ قانونی اصول ہیں جو پیغمبر کے مثالی اقوال و اعمال سے اخذ کیے گئے ہیں۔ احادیث کے مستند مجموعے بخاری، مسلم، ترمذی ، ابن ماجہ اور مسند کی دوسری کتابیں ہیں۔

اجماع فقہا کا کسی حکم شرعی پر اتفاق کر لینا اجماع کہلاتا ہے۔ سنی علما، قرآن سے اس کی سند لاتے ہیں۔ ان کے لحاظ سے اس کا درجہ کتاب اور سنت کے بعد کا ہے اور وہ قطعی ہے اور اس کے مطابق عمل واجب ہے۔ امام شافعی نے اس کو فقہ میں بڑا مقام دیا ہے۔

قیاس یہ اسلامی قانون کا چوتھا ماخذ ہے۔ قیاس وہ تمثیلی نتیجہ ہے جو احکام قرآن اور سنت سے اخذ کیا جاتا ہے۔ اس کا درجہ اجماع کے بعد کا ہے۔ اہل سنت کے یہاں قیاس کو دلیل شرعی قرار دیا گیا ہے لیکن اہل تشیع اس کو قانونی ماخذ کی حیثیت سے تسلیم نہیں کرتے۔ قیاس کی تائید میں حدیث سے سند پیش کی جاتی ہے۔ روایت ہے کہ جب پیغمبر نے معاذ کو یمن کا قاضی مقرر کیا تو ان سے پوچھا کہ اگر قرآن اور سنت میں کوئی واضح حکم نہ ہو تو تم کس کی رو سے فیصلہ کرو گے معاذ نے جواب دیا کہ ایسی صورت میں اپنی رائے سے اجتہاد کروں گا۔ چنانچہ اس کی اجازت دے دی گئی۔

ان ماخذ کی تعبیر و تشریح کے سلسلہ میں مختلف مکاتب فقہ وجود میں آئے۔ سب سے پہلے مکتب کے بانی امام جعفر صادق ہیں ان کی اتباع کرنے والا فرقہ اثنا عشریہ کہلاتا ہے۔ شیعوں کی بڑی تعداد اسی فرقہ سے تعلق رکھتی ہے۔

حنفی مکتب فقہ اس کے بانی نعمان بن ثابت، امام ابو حنیفہ تھے جو امام اعظم کے لقب سے مشہور ہیں۔ آپ امام جعفر صادق کے شاگرد تھے۔ امام ابو حنیفہ ایک اعلیٰ پایہ کے محدث و فقیہہ کے علاوہ انتہائی اصول پسند انسان تھے۔ احادیث کے انتخاب میں آپ بہت محتاط تھے اور صرف وہی احادیث قبول کرتے تھے جو باوثوق اسناد سے ثابت ہوں۔ آپ کے شاگردوں میں، جن کا علم فقہ کے ارتقا میں بڑا حصہ ہے۔ قاضی ابو یوسف اور امام محمد شیبانی سب سے زیادہ مشہور ہیں۔ سنی فقہ کے چاروں مکتب میں حنفی مکتب سب سے پرانا ہے اور سب سے زیادہ ترقی پسند مانا جاتا ہے۔ امام ابو حنیفہ نے قیاس سے استفادہ پر کافی زور دیا ہے۔ اس مکتب کے پیرو ساری دنیا میں پائے جاتے ہیں۔

مالکی مکتب فقہ اسے مکتب مدنی بھی کہا جاتا ہے۔ کیوں کہ امام مالک مدینہ ہی میں پیدا ہوئے تھے اور وہیں اپنے مدرسہ کی بنیاد رکھی اور تعلیم و تدریس میں مشغول رہے۔ آپ مدینہ کے عالم، امام، فقیہہ اور محدث تھے۔ امام شافعی آپ ہی کے شاگرد تھے۔ آپ کی کتاب "موطا" علم حدیث کی ایک مستند تصنیف مانی جاتی ہے۔

شافعی مکتب فقہ اس مکتب فقہ کے بانی امام محمد بن ادریس شافعی تھے آپ نے امام مالک اور امام محمد شیبانی سے استفادہ علم کیا۔ اسلامی فقہ میں علم اصول کے آپ بانی سمجھے جاتے ہیں۔ آپ کا مذہب حنفی اور مالکی اصولوں کے بین بین تھا۔ آپ کتاب، سنت، اجماع اور قیاس چاروں مصادر سے استنباط مسائل کرتے تھے۔

حنبلی مکتب فقہ امام احمد بن حنبل، امام شافعی کے شاگرد اور مکتب حنبلی کے بانی تھے آپ اجتہاد بالرائے سے احتراز کرتے اور فقط قرآن و حدیث سے استدلال کرنے میں مشہور ہیں۔

اسلامی فقہ کی ایک بنیادی خصوصیت یہ ہے کہ اس کی تدوین نہ تو کسی جبر و دباؤ کے تحت ہوئی اور نہ وہ ملت اسلامی پر زبردستی مسلط کی گئی۔ ہر مسلمان کو اس کی آزادی ہے کہ وہ ان چاروں مکاتب میں سے کسی کی بھی پیروی کرے اس کے علاوہ ایک ہی مکتب کے پیرو دوسرے مکتب کے اصولوں کو اختیار کرنے کے بھی مجاز ہیں۔

اسلامی قانون کی سرکاری تدوین سب سے پہلی مرتبہ سلطنت عثمانیہ ترکی میں " مجلتہ الاحکام العدلیہ " کے نام سے عمل میں آئی۔

جہاں تک ذیلی براعظم ہند و پاکستان کا تعلق ہے اسلامی قانون کا وہ حصہ جس کا تعلق شخص و خاندانی امور سے ہے، عدالتوں کی تاویل کے تابع ہے۔ اس سلسلہ میں پہلی قانون سازی قانون انضباط مسلم وقف بابتہ ۱۹۱۳ء کے ذریعہ عمل میں لائی گئی اور اس کے مطابق وقف علی اللہ کے ایک مقدمہ میں پریوی کونسل کے فیصلہ کو کالعدم قرار دیا گیا۔ دوسرا قانون ۱۹۳۷ء کا قانون اطلاق شریعت ہے۔ اس قانون کے ذریعے شریعت کے کسی اصول میں ترمیم یا تبدیلی نہیں کی گئی۔ بلکہ شریعت کا مسلمانوں پر اطلاق کیا گیا۔ حنفی فقہ میں عورتوں کے طلاق حاصل کرنے کا حق محدود ہے اس کے برعکس مالکی اور حنبلی قانون کے لحاظ سے عورتوں کو اس معاملہ میں زیادہ حقوق حاصل ہیں چنانچہ قانون انفساخ نکاح بابتہ ۱۹۳۹ء میں جس کا اطلاق سارے

ہندوستانی مسلمانوں پر ہوتا ہے مالکی اور حنبلی اصولوں ہی کو اپنایا گیا ہے۔ ذیلی براعظم میں شریعت کا وہی حصہ نافذ ہے جس کا تعلق شخصی اور خاند امور سے ہے۔

ٹارٹ

عام اصول

ٹارٹ فرانسیسی زبان کا لفظ ہے اور اس کے معنی ضرر کے ہیں۔ لیکن قانونی اصطلاح میں ہر فعل جس سے ضرر پہنچے ٹارٹ نہیں ہوسکتا۔ ٹارٹ اس مخصوص فعل کو کہتے ہیں جس سے کسی قانونی حق میں مداخلت ہوتی ہے۔ قانون نے ہر شہری کو کچھ حقوق عطا کیے ہیں۔ جس سے اس کی جان و مال، صحت و عافیت اور اس کی آزادی و حیثیت عرفی وغیرہ کی حفاظت ہو۔ اور ان حقوق کے تحفظ کے لیے دوسروں پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ ان حقوق میں کسی قسم کی مداخلت نہ کریں، ماسوائے اس کے کہ ایسی مداخلت کا کوئی قانونی جواز ہو یا اس کی کوئی ایسی معقول وجہ ہو جس کو قانون تسلیم کرے۔

جب کبھی کسی شخص کے قانونی حق یا حقوق میں بے جا مداخلت ہو تو وہ مداخلت کرنے والے کے خلاف عدالتِ مجاز میں دعویٰ دائر کرکے ہرجانہ پانے کا دعوے دار ہوسکتا ہے۔ ہرجانہ ٹارٹ کا چارۂ کار ہے جس کی مقدار کی تشخیص عدالت کے اختیار میں ہے۔ ٹارٹ کی بنائے نالش حاصل ہونے کے لیے ضروری نہیں ہے کہ مدعی کو کوئی ضرر یا نقصان پہنچے۔ اگر مدعی کے کسی قانونی حق میں مدعا علیہ نے بے جا طور پر مداخلت کی ہو تو یہ کافی ہے۔ ٹارٹ اور جرم میں فرق کرنا بھی ضروری ہے۔ ٹارٹ سے دیوانی نالش کا حق پیدا ہوتا ہے اور جرم سے مجرم سزا پانے کا مستوجب قرار پاتا ہے۔ دیگر یہ کہ کسی جرم کے ارتکاب کے لیے نیت مجرمانہ ضروری ہے۔ برخلاف اس کے ٹارٹ کے لیے کسی خاص نیت یا وجہ تحریک کی ضرورت نہیں۔ اگر کوئی شخص نیک نیتی کے تحت بھی کسی شہری کے کسی قانونی حق میں مداخلت کرے تو وہ ٹارٹ کا مرتکب قرار دیا جائے گا۔ ٹارٹ کی نالش کا حق صرف اسی شخص کو حاصل ہوتا ہے جس کے قانونی حق میں مداخلت ہوئی ہو برخلاف اس کے جرم کے ارتکاب سے عوام کو بھی حق نالش پیدا ہوتا ہے اور عوام کی جانب سے مجرم کے خلاف عدالت فوج داری میں پولیس مقدمہ دائر کرتی ہے۔ ٹارٹ کا تعلق دیوانی قانون سے ہے اور جرم کا تعلق فوج داری قانون سے۔

ٹارٹ اور نقض معاہدہ میں بھی فرق کرنا چاہیے اگرچہ ٹارٹ اور نقضِ معاہدہ میں بعض امور مشابہ ہیں۔ مثلاً دونوں کا تعلق دیوانی قانون سے ہے اور دونوں میں کسی خانگی شخص کے حق یا حقوق میں مداخلت ہوتی ہے اور دونوں کا چارۂ کار ہرجانہ ہے لیکن ان دونوں میں بہت بڑا فرق ہے۔

ٹارٹ ان حقوق میں مداخلت کا نام ہے جو ہم کو قانون سے حاصل ہیں۔ برخلاف اس کے نقضِ معاہدہ ان حقوق سے محروم کرنے کا نام ہے جو معاہدے کے فریقین کے باہمی سمجھوتہ سے حاصل ہوتے ہیں۔ اگرچہ دونوں قسم کے افعال کا چارۂ کار ہرجانہ ہے لیکن نقض معاہدہ کی صورت میں عدالت نقصان اٹھانے والے کو ہرجانہ دلواتی ہے یعنی صرف وہی ہرجانہ جس کا فریقین نے بوقت معاہدہ تعین کر لیا ہو۔ اگر تعین نہ کیا گیا ہو تو عدالت اپنی صواب دید کے مطابق چند اصول کے تحت معقول ہرجانہ دلوائے گی۔ برعکس اس کے ٹارٹ کے دعویٰ میں ہرجانہ معین نہیں ہوتا۔ اور اس کی تشخیص عدالت کرتی ہے جس کے لیے کوئی مخصوص قواعد قانون میں مدون نہیں کیے گئے ہیں اور اس کا انحصار ہر مقدمہ کی نوعیت پر ہوتا ہے۔

ٹارٹ کی بابت حسب ذیل اشخاص دعوے نہیں کرسکتے۔

(۱) دشمن کی رعایا یعنی ایسے ملک کے شہری جس سے حکومت برسرِ پیکار ہو۔ بجز اس کے کہ وہ نالش کے لیے حکومت سے اجازت حاصل کرے۔

(۲) مجرمین جن کو موت کی سزا دی گئی ہو یا ایسی سزائے قید دی گئی ہو جس کی وجہ سے ان کا مال و جائیداد بحق سرکار ضبط کر لیے گئے ہوں ایسے مال و جائیداد کی نسبت اگر کسی ٹارٹ کا ارتکاب ہوا ہو تو خود مجرم اس کی بابت نالش نہیں کرسکتا۔ البتہ ایسے ٹارٹ کی بابت کرسکتا ہے جن کا تعلق جسمانی ضرر سے ہو۔

(۳) دیوالیہ ایجی جائے داد کے ٹارٹ کے متعلق دعویٰ نہیں کرسکتا لیکن جسمانی ضرر سے متعلق حقوق کی بابت کرسکتا ہے۔

اسی طرح ٹارٹ کی بابت بعض اشخاص کے خلاف ہرجانہ کا دعویٰ نہیں ہوسکتا۔

(۱) اپنے یا غیر ملک کے بادشاہ یا صدر مملکت کے خلاف یا سفیر یا ان کے خاندان یا عہدہ داروں کے خلاف بجز اس کے کہ وہ اپنی رضامندی کا اظہار کرتے

ہوتے فریق مقدمہ بننا منظور کر لیں۔

(۲) کارپوریشن کے مقابلہ میں ہرجانہ کا دعویٰ صرف اس صورت میں ہو سکے گا جب وہ فعل یا ترکِ فعل جو ٹارٹ کی تعریف میں آتا ہے کارپوریشن کے اغراض و مقاصد کی تکمیل کے سلسلہ میں ہو لیکن اگر ٹارٹ کا ارتکاب ایسے کام کے اثناء میں کیا گیا ہو جو کارپوریشن کے اغراض و مقاصد میں داخل نہ ہوں تو کارپوریشن کے مقابلہ میں دعویٰ نہیں ہو سکے گا۔ بلکہ ان عہدہ داروں یا اشخاص کے خلاف ہوگا جنھوں نے اس کام کی اجازت دی ہو یا جنھوں نے اس کا ارتکاب کیا ہو۔

جیسے اوپر بیان کیا گیا ہے ٹارٹ ایسے فعل یا ترکِ فعل کا نام ہے جس کا کوئی قانونی جواز نہ ہو اور جس سے کسی دوسرے شخص کے قانونی حقوق میں مداخلت ہوتی ہو۔ خواہ اس شخص کو کوئی نقصان پہنچے یا نہ پہنچے۔ اگر ایسے فعل یا ترکِ فعل کا کوئی قانونی جواز ہو تو اس کی بابت ہرجانہ کی نالش دوسرے فریق کی مرضی سے کی گئی ہو یا ایسا فعل جو محض اتفاقی یا ناگزیر ہو۔

ٹارٹ کا ارتکاب نیابتاً بھی ہو سکتا ہے۔ نیابتاً ذمہ داری ایسی ذمہ داری کو کہتے ہیں جو کسی شخص پر اس کے ہی فعل یا ترکِ فعل سے عاید نہیں ہوتی بلکہ دوسروں کے فعل یا ترکِ فعل سے جو قانوناً ناجائز ہوں عاید ہوتی ہے۔ مثلاً بعض صورتوں میں مالک اپنے نوکر کے افعال کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ نقصان اٹھانے والے فریق کو یہ حق حاصل ہو جاتا ہے کہ وہ مالک اور نوکر دونوں کے خلاف چارہ جوئی کرے. لیکن مالک صرف اس وقت ذمہ دار ہوتا ہے جب نوکر اپنے فرائض کی انجام دہی کے سلسلہ میں ٹارٹ کا مرتکب ہوا ہو۔

اگر کوئی ملازم نہ ہو اور اس سے ٹھیکہ پر کام لیا جا رہا ہو تو اس کے ٹارٹ کا ذمہ دار مالک نہیں ہوگا۔ سوائے ایسی صورت کے کہ جب مالک نے اسے نہ صرف کوئی کام تفویض کیا ہو بلکہ اس کام کو انجام دینے کے طریقے بھی متعین کیے ہوں اور اس کی ان طریقوں کے مطابق انجام دہی ٹارٹ کا باعث ہوا ہو یا کسی ایسے نااہل ٹھیکہ دار کو یہ کام سپرد کیا گیا ہو جو اس کو انجام دینے کا اہل نہ ہو۔

ایسی صورتیں بھی پیش آسکتی ہیں جن میں مالک پر اپنے جانوروں کے ٹارٹ کی بھی ذمہ داری عاید ہوتی ہے۔ مثلاً ایسے جانوروں کے نقصان رساں افعال جن کی نقصان رسائی کی صلاحیت سے واقفیت کے باوجود مالک انھیں کھلا چھوڑ دیتا ہے۔

ٹارٹ کے قانونی چارۂ کار کی دو قسمیں ہیں۔
ایک عدالتی یعنی بذریعۂ نالش دوسرے عدالت کی مداخلت کے بغیر۔

عدالتی چارہ جوئی تین قسم کی ہوتی ہے۔

(۱) ہرجانہ۔
(۲) حکم امتناعی۔
(۳) مال کی واپسی۔

عدالت سے چارہ جوئی نالش کی شکل اختیار کرتی ہے. عدالتی چارۂ کار میں سب سے اہم چارۂ کار ہرجانہ ہے ہرجانہ نقد رقم کی صورت میں دلایا جاتا ہے اگرچہ ہرجانہ کی مقدار عدالت کے صواب دید پر منحصر ہے. لیکن اگر مدعی اپنا دعویٰ ثابت کر دے تو بہر صورت ہرجانہ پانے کا مستحق ہوگا خواہ اس کی مقدار کتنی ہی قلیل کیوں نہ ہو۔ ہرجانہ کی مقدار کا انحصار ہر مقدمہ کی نوعیت پر ہے۔ ہرجانہ کے چار اقسام ہوتے ہیں:-

(۱) حقارت آمیز۔
(۲) برائے نام۔
(۳) معقول۔
(۴) عبرت انگیز یا بطور سزا۔

(۱) حقارت آمیز ہرجانہ سے ایسی قلیل رقم مراد ہے جس کو عدالت حقارت آمیز انداز میں دلواتی ہے۔ یعنی اس وقت جب کہ عدالت کی رائے میں ایسا مقدمہ رجوع نہ ہونا چاہئے تھا۔ یا جب کہ مدعی کا چال چلن قابلِ اعتراض ہو لیکن چونکہ ٹارٹ کا ارتکاب ہوا ہے اس لیے عدالت کا یہ قانونی فرض ہے کہ وہ مدعی کو کچھ نہ کچھ دلا دے۔

(۲) برائے نام ہرجانہ ان صورتوں میں دلایا جاتا ہے جب کہ مدعی کے کسی قانونی حق میں مداخلت ہوئی ہو لیکن اس کی وجہ سے مدعی کو کوئی نقصان نہ پہنچا ہو۔

(۳) معقول ہرجانہ ان مقدمات میں دلایا جاتا ہے جب کہ متضرر کو واقعی نقصان پہنچا ہو۔ اس قسم کے ہرجانہ کا مقصد مدعی کے اس خاص نقصان کی تلافی ہے جو اس کو ٹارٹ کی وجہ سے پہنچا ہے۔

(۴) عبرت ناک یا تعزیری ہرجانہ ان مقدمات میں دلایا جاتا ہے جن میں مدعا علیہ کا رویہ قابلِ اعتراض ہو اور ٹارٹ کا ارتکاب قصداً نقصان پہنچانے کی غرض سے کیا گیا ہو یا اس ٹارٹ کے ارتکاب کی وجہ سے مدعی کی بدنامی یا توہین ہوئی ہو یا اس کو ذہنی تکلیف پہنچی ہو۔ ایسے ہرجانہ کا مقصد نہ صرف مدعی کے نقصان کی تلافی ہے بلکہ مدعا علیہ کو سزا دینا بھی۔

حکم امتناعی حکم امتناعی عدالت مجاز کے اس حکم کو کہتے ہیں جس کی رُو سے کسی شخص کو کوئی کام کرنے یا نہ کرنے کا پابند کیا جاتا ہے۔ حکم امتناعی کے دو اقسام ہیں :-

(۱) تاکیدی (۲) امتناعی۔

حکم امتناعی عدالت کی صواب دید پر جاری کیا جاتا ہے مدعی کو اس کے جاری کرانے کا کوئی قانونی حق نہیں ہوتا۔

احکام امتناعی ان صورتوں میں جاری ہوتے ہیں جب کہ ہرجانہ کا چارہ کار ناکافی ہو یا جب کہ ٹارٹ کے ارتکاب کی دھمکی دی گئی ہو یا مدعا علیہ اس کی تیاری کر رہا ہو۔

تاکیدی اس وقت جاری کیا جاتا ہے جب کسی شخص کو کوئی کام کرنے کا پابند کرنا مقصود ہو مثلاً اگر زید بکر کی اراضی پر ناجائز طور پر کوئی دیوار تعمیر کرے تو زید کو حکم دیا جاتا ہے کہ وہ اپنی ناجائز تعمیر کو ہٹا دے۔ امتناعی اس وقت جاری ہوتا ہے جب کسی شخص کو کوئی کام کرنے سے منع کرنا مقصود ہو مثلاً اگر زید اپنی ہی اراضی پر اس طرح دیوار تعمیر کر رہا ہو کہ اس کی وجہ سے بکر کے مکان کے دریچہ سے ہوا اور روشنی کی آمد میں کافی کمی ہو جاتی ہے تو زید کو حکم دیا جائے گا کہ وہ اس طرح سے اپنی دیوار تعمیر نہ کرے جس کی وجہ سے بکر کے حق آسائش میں کمی واقع ہو۔ حکم امتناعی یا تو عارضی ہوتا ہے یا دوامی۔ عارضی حکم امتناعی ایک محدود مدت کے لیے مقدمہ کے دوران جاری کیا جاتا ہے۔

دوامی حکم امتناعی مستقل نوعیت کا ہوتا ہے جو مقدمہ کی کارروائی کے اختتام پر جاری کیا جاتا ہے۔

مال کی واپسی یہ چارہ کار صرف اسی شخص کو حاصل ہے جو ناجائز طور پر اپنے مال سے محروم کیا گیا ہو۔ ایسے شخص کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ مدعی علیہ کے خلاف ہرجانہ کی نالش کرے یعنی اپنے مال کی قیمت مع ہرجہ و خرچہ وصول کرے یا اپنے مال کی واپسی کا دعوی کرے۔

ماسوائے عدالتی چارہ کار اس قسم کے چارۂ کار اُس شخص کو جسے نقصان پہنچا ہے بلا مداخلتِ عدالت قانوناً حاصل ہوتے ہیں۔ مثلاً

(۱) ایک شخص جو اراضی پر قابض ہو دوسرے شخص کو جو ناجائز طور پر داخل ہو جبراً نکال سکتا ہے۔

(۲) ہر شخص جو مالک اراضی ہو اس کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ اس اراضی پر جبراً داخل ہو جس سے کہ وہ ناجائز طور پر بے دخل کر دیا گیا ہے۔

(۳) مال کی واپسی کا حق ہر اس شخص کو حاصل ہے جو اس مال کا حقیقی مالک یا قابض ہو اور دوسرا شخص ناجائز طور پر اس کو اس کے مال کے تصرف سے محروم کر دے۔ ہر ایسے شخص کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ مداخلت کرنے والے سے اپنے مال کو جبراً واپس لے لے۔

اوپر کی تینوں صورتوں میں شرط یہ ہے کہ ایسے جبر کا استعمال نامناسب نہ ہو اور اس سے امن عامہ میں خلل واقع ہونے کا احتمال نہ ہو

جب کسی شخص کی اراضی پر کسی دوسرے شخص کے جانور یا اشیاء ناجائز طور پر داخل ہوں اور نقصان پہنچا رہے ہوں تو ایسے جانور یا اشیاء کو صرف اس وقت تک روکے رکھا جا سکتا ہے جب تک ان کا مالک واقعی نقصان کی تلافی نہ کر دے۔ مگر روکنے والے کو انھیں فروخت کرنے کا اختیار نہیں ہے۔

شرکاء ٹارٹ جب ایک سے زاید اشخاص بالاشتراک کسی ٹارٹ کے مرتکب ہوں تو ان کی ذمہ داری مندرجہ ذیل اصولوں کے مطابق ہو گی۔

(۱) جو اشخاص بالاشتراک کسی ٹارٹ کے مرتکب ہوں تو ان کے مقابلہ میں بالاشتراک یا انفرادی طور پر دعوی ہو سکے گا جب دعوی بالاشتراک ہو تو ہرجہ سب سے یا ان میں سے کسی ایک یا ایک سے زاید افراد سے وصول ہو سکے گا۔

(۲) جب کسی ایک شخص کے مقابلہ میں ڈگری حاصل کر لی جائے تو دوسرے اشخاص پر اس ٹارٹ کی بناء پر دعوی نہ ہو سکے گا گو ڈگری تعمیل نہ ہوئی ہو۔

جملہ اشخاص جو بالاشتراک ٹارٹ کے مرتکب ہیں ان کے مقابلہ میں صرف ایک بناء دعوی ہے اور اگر اس بناء دعوی سے دست برداری کی جائے یا وہ بناء دعوی ڈگری میں ضم ہو جائے تو دوسرا دعوی کرنے کا حق نہیں رہتا۔

(۳) جب نقصان رسیدہ شخص کسی ایک شریک کو بری الذمہ کر دے تو وہ دوسرے اشخاص کے مقابلہ میں دعوی نہ کر سکے گا

(۴) اگر تمام شرکاء ٹارٹ کے مقابلہ میں ایک ہی دعوی رجوع کیا جائے اور مدعی کا دعوی ڈگری ہو جائے تو اس کو یہ حق حاصل ہے کہ ڈگری کی تعمیل کسی ایک شریک کے خلاف کرے، اس سے پورا ہرجانہ وصول کر لے۔ کیونکہ شرکاء ٹارٹ پر ہرجہ ادا کرنے کی ذمہ داری مشترکاً و منفرداً عاید ہوتی ہے۔

قانون ٹارٹ کی رو سے مشترکہ ذمہ داری اس وقت عاید ہوتی ہے جب دو یا دو سے زیادہ اشخاص بالاشتراک ٹارٹ کے مرتکب ہوں۔ یہ ضروری ہے کہ ان اشخاص کی نیت ایک ہی ہو اور وہ آپس میں مل کر شخص متضرر کے خلاف ٹارٹ کا ارتکاب کریں ۔ دیگر یہ کہ وہ شخص جو کسی دوسرے شخص کو ٹارٹ کے ارتکاب میں اس کی اعانت کرے یا اس کو اکسائے تو ان دونوں اشخاص پر مشترک ذمہ داری عاید ہوتی ہے و نیز قانون ٹارٹ کی رو سے جب کوئی شخص، کسی دوسرے شخص کو ٹارٹ کے ارتکاب کا حکم دے یا اگر ٹارٹ کا ارتکاب اس کی جانب سے ہو اور وہ ثابت ہو جائے ۔

حملہ

ہر شخص کو اس بات کا قانونی حق ہے کہ وہ اپنے آپ کو جسمانی حملہ سے محفوظ رکھے ۔ دوسروں پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ کسی دوسرے شخص کو جسمانی ضرر نہ پہنچائیں ۔ اور کسی کے تیور یا حرکات سے یہ اندیشہ پیدا ہو کہ وہ حملہ کرنے کی نیت رکھتا ہے تو حملہ (Assault) سمجھا جائے گا۔

حملہ سے مراد ضرر پہنچانا یا زد و کوب کرنا ہی نہیں ہے بلکہ اس کی دھمکی دینا ہے ۔ حملہ میں کوئی جسمانی اذیت نہیں پہنچتی بلکہ صرف خوف دلایا جاتا ہے ۔ بشرطیکہ حملہ آور اتنا قریب ہو کہ اگر وہ چاہے تو اپنی دھمکی کو عملی جامہ پہنا سکے اور اس شخص کے دل میں جس کو دھمکایا جا رہا ہے اس امر کا معقول خوف ہو کہ دھمکانے والے کا ارادہ تشدد کا ہے

ہر شخص کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنے جسم کو کسی دوسرے شخص کی مضرت یا ایذا رسانی سے محفوظ رکھے۔ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید ہوتا ہے کہ وہ کسی شخص کو کسی قسم کی جسمانی مضرت نہ پہنچائیں خواہ وہ کتنی ہی خفیف کیوں نہ ہو ۔ حملہ و مضرت میں یہ فرق ہے کہ ایک میں ایذا رسانی یا مضرت پہنچانے کی صرف دھمکی بھی حملہ سمجھی جاتی ہے اور دوسرے میں فی الواقعی مضرت پہنچائی جاتی ہے۔ مضرت رسانی نہ صرف ٹارٹ ہے بلکہ وہ جرم بھی ہے ۔

پس کسی شخص کے جسم کو اپنے جسم کے کسی حصہ سے اس طرح چھونا کہ اس شخص کو مضرت پہنچے یا کسی آلہ یا آلات حرب سے ایذا پہنچانا مضرت رسانی کی تعریف میں داخل ہوگا ۔

جبس بے جا

قانون نے ہر شخص کو اس بات کا حق دیا ہے کہ وہ اپنی مرضی سے جہاں چاہے اور جس سمت میں چاہے جا سکے، بشرطیکہ اس کی اس حرکت سے دوسروں کے حقوق متاثر نہ ہوں اور اس مقام پر اور اس سمت میں جانے کی قانوناً ممانعت نہ ہو ۔ اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کے اس حقِ آزادیٔ نقل و حرکت میں کسی طرح سے مزاحم ہو تو ایسا کرنا مزاحمتِ بے جا کی تعریف میں داخل ہوگا۔

مزاحمتِ بے جا جبس بے جا میں یہ فرق ہے کہ مزاحمتِ بے جا میں مدعی کو کسی ایک یا دو سمتوں میں جانے سے روک دیا جاتا ہے ۔ جن سمتوں میں اسے جانے کا قانوناً حق حاصل ہے برخلاف اس کے جبسِ بے جا میں چاروں سمت مسدود کر دیئے جاتے ہیں۔ جبس بے جا نہ صرف ٹارٹ ہے بلکہ جرم بھی ہے ۔

اگر کوئی شخص یہ ثابت کر دے کہ اسے کسی شخص کو محبوس رکھنے کا قانوناً حق حاصل ہے ۔ مثلاً باپ کو بیٹے پر، شوہر کو بیوی پر، استاد کو شاگرد پر، تو ایسی صورت میں اس پر کوئی ذمہ داری عاید نہ ہوگی ۔

پھسلا لے جانا

ایسے شخص پر ہرجانہ کا دعویٰ ہو سکے گا جو کسی دوسرے شخص کی زوجہ یا ملازم کو پھسلا لے جائے یا کسی ایسی زوجہ کو جان بوجھ کر پناہ دے جس نے اپنے شوہر یا آقا کو ناجائز طور پر چھوڑ دیا ہو ۔

اس دعویٰ کی اصلی بناء یہ ہے کہ شوہر اپنی زوجہ کی صحبت سے اور آقا اپنے ملازم کی خدمت سے محروم ہوتا ہے ۔

باپ یا ماں اس شخص کے مقابلہ میں ہرجانہ کا دعویٰ کر سکیں گے جو ان کی بیٹی کو اس وقت پھسلا لے جائے جب وہ ان کی خدمت میں ہو جس کی وجہ سے وہ خدمت سے محروم ہو جائیں ۔ مدعی کو ثابت کرنا چاہیے کہ جس لڑکی کو پھسلایا جائے وہ پھسلا لے جانے کے وقت اس کی خدمت میں تھی اور مدعی خدمت سے اس وجہ سے محروم رہا کہ وہ حاملہ ہو گئی یا مدعیٰ علیہ نے اس کو مدعی کے پاس نہ آنے دیا ۔ بیٹی معنوی طور پر اپنے والدین کی خدمت میں اس وقت متصور ہوگی جب وہ ان کے گھر میں رہتی ہو اور فی الواقعی خدمت انجام دیتی ہو خواہ ایسی خدمت کیسی ہی خفیف کیوں نہ ہو ۔

اور جب بیٹی نابالغ اور ناکتخدا ہو تو والدین کی خدمت میں سمجھی جائے گی خواہ وہ کسی دوسرے شخص کی ملازمت میں کیوں نہ ہو ۔ لڑکی خود دعویٰ نہیں کر سکتی کیونکہ اس کی

رضامندی سے یہ بات ہوتی ہے۔ باپ کے دعویٰ کی بنا اپنی لڑکی کی خدمت سے محروم ہونا ہے۔

ازالۂ حیثیت عرفی

حیثیت عرفی کسی شخص کی اس حیثیت کو کہتے ہیں جو اس کو سماج میں حاصل ہو یہ حیثیت اس کو خاندانی وجاہت یا عہدے یا کسی کار خیر کے کرنے اور اس کی نیک چلنی یا کوئی اور کام کے کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ اس حیثیت عرفی کو قایم و برقرار رکھنے کا شخص مذکور کو قانونی حق حاصل ہے۔ اور دیگر اشخاص کا یہ فرض ہے کہ اس شخص کی اس حیثیت عرفی کو کسی فعل یا الفاظ سے کسی قسم کی ٹھیس نہ پہنچائے۔ اس مخصوص ٹارٹ کا نام ازالۂ حیثیت عرفی ہے۔ اس شخص کو جس کی توہین ہوئی ہو یہ حق حاصل ہے کہ ٹارٹ کے مرتکب کے خلاف دیوانی میں ہرجانہ کا دعویٰ کرے۔

ازالۂ حیثیت عرفی کی دو قسمیں ہیں۔ ایک تحریری اور دوسرا تقریری:

پہلی قسم کو انگریزی میں Libel ،
دوسری قسم کو Slander کہا جاتا ہے۔

ازالۂ حیثیت عرفی- تحریری

جب کبھی کوئی شخص تحریر یا تصویر یا تمثیل کی صورت میں کوئی چیز بغیر جواز کے شایع کرے اور جس سے یہ احتمال ہو کہ جن کے پاس وہ پہنچے گی ان کے دل میں مدعی کے تعلق سے خیالاتِ حقارت پیدا ہوں گے اور اس سے مدعی کی نیک نامی متاثر ہوگی اور اس کا امکان ہو گا کہ اس سے مدعی کے کاروبار یا اس کے پیشہ کو نقصان پہنچے گا تو ایسے ازالۂ حیثیت عرفی تحریری کہا جاتا ہے۔ ازالۂ حیثیتِ عرفی ٹارٹ بھی ہے اور جرم بھی۔

ازالۂ حیثیت عرفی تقریری

جب کبھی کوئی شخص بذریعہ بیان زبانی بغیر وجہ یا عذرِ جائز کے مدعی کے تعلق سے شایع کرے یہ احتمال ہو کہ جن کے پاس وہ پہنچے گا ان کے دل میں مدعی کے تعلق سے خیالات حقارت و تمسخر پیدا ہوں گے اور اس کی ذات یا کاروبار کو نقصان پہنچے گا تو بیان ازالۂ حیثیت عرفی تقریری کہلائے گا۔

ازالۂ حیثیت عرفی تحریری و تقریری کا فرق

پہلی قسم کے ازالۂ حیثیت عرفی میں مدعی پر یہ لازم نہیں ہے کہ وہ کسی خاص نقصان کو ثابت کرے، البتہ دوسری قسم میں جب تک کوئی نقصان کو ثابت نہ کرے مدعی کو کامیابی نہ ہوگی سوائے اس کے کہ الفاظ استعمال شدہ سے مدعی پر کسی جرم کے ارتکاب کا الزام لگایا گیا ہو۔ یا یہ بتلایا گیا ہو کہ مدعی کسی ایسے متعدی مرض میں مبتلا ہے جس کی وجہ سے وہ دوسروں سے میل جول کے قابل نہ رہا ہو یا استعمال شدہ الفاظ مدعی کے کاروبار یا پیشہ سے متعلق ہوں اور جس سے اس کو نقصان پہنچا یا جب کہ مدعیہ عورت یا لڑکی ہو اور یہ ظاہر کیا جائے کہ وہ آوارہ یا بدچلن ہے، متذکرہ بالا صورتوں میں خاص نقصان ثابت کرنے کی ضرورت نہیں۔

وہ امور جن کا ازالۂ حیثیتِ عرفی کے دعوے میں مدعی کو ثابت کرنا لازمی ہے

(۱) تحریر یا الفاظ وغیرہ جن کی شکایت کی گئی ہے، توہین آمیز ہیں۔
(۲) وہ مدعی کی طرف منسوب ہیں یا منسوب کیے جا سکتے ہیں۔
(۳) ان کو مدعیٰ علیہ نے شایع کیا تھا۔
(۴) ازالۂ حیثیتِ عرفی تقریری کی صورت میں مدعی کو خاص نقصان پہنچا ہے۔
(۵) تحریر یا الفاظ وغیرہ جن کی شکایت کی گئی ہے وہ بالکل غلط ہیں۔

ازالۂ حیثیتِ عرفی کے ہر دعوے میں شایع شدہ بیان کی بابت یہ تصور کیا جاتا ہے کہ وہ مدعی کے تعلق سے جھوٹ اور غلط ہے پس شایع شدہ بیان کی صحت کی بابت مدعی علیہ پر ذمہ داری عاید ہوتی ہے۔ اگر مدعا علیہ یہ ثابت کرنے میں کامیاب ہو جائے کہ شایع شدہ بیان بالکل درست اور صحیح ہے یا الفاظ مفاد عامہ میں نیک نیتی کے ساتھ کہے گئے ہوں تو مدعی کا دعویٰ خارج کر دیا جائے گا۔ بیانات جو خاص حالات میں دیے گئے ہوں وہ ذمہ داری سے قطعاً محفوظ ہوں گے۔ مثلاً

(۱) پارلیمنٹ یا اسمبلی کی کارروائی کے اثناء میں۔
(۲) عدالتی کارروائی کے دوران۔
(۳) سرکاری دفاتر کی کارروائی کے سلسلہ میں۔

متذکرہ بالا مواقع ایسے ہیں جب کہ بیان کرنے والے کو قطعی حفاظت حاصل ہے۔ اس کے علاوہ چند ایسے مواقع ہیں جن میں مدعی علیہ کو صرف مشروط حفاظت حاصل ہوتی ہے۔ بشرطیکہ بیانات صریح کینہ سے نہ کیے گئے ہوں، اگر کینہ ثابت ہو تو مشروط حفاظت کا حق زائل ہو جاتا ہے۔ مشروط حفاظت کے مواقع حسب ذیل ہیں۔

(۱) جب کہ کوئی شخص اپنے عام یا خاص فرض کی انجام دہی میں کرے خواہ ایسا فرض قانونی ہو یا اخلاقی۔

(۲) جب کہ بیان اپنے کسی جائز حق کی حفاظت کے سلسلے میں کیا جائے۔ اگرچہ کہ بیان سے کسی دیگر شخص کی توہین کیوں نہ ہوتی ہو۔ بشرطیکہ بیان صریح کینہ پر مشتمل نہ ہو۔

(۳) کسی جلسہ عام یا پارلیمنٹ و اسمبلی کارروائی یا کسی عدالتی کارروائی کی صحیح و درست رپورٹ ہو۔

مداخلت بے جا

مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ

جائیداد غیر منقولہ مثلاً مکان مسکونہ یا اراضی وغیرہ کے ہر مالک و قابض کو یہ قانونی حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد کو غیر اشخاص کی مداخلت سے محفوظ رکھے۔ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید ہوتا ہے کہ وہ معقول وجہ یا مالک یا قابض جائیداد کی صریح یا معنوی رضامندی کے بغیر اس کی جائیداد میں مداخلت نہ کریں۔ اگر ایسا کیا جائے تو وہ مداخلت بے جا کی تعریف میں داخل ہوگا۔ پس بغیر جائز اختیار کے کسی دوسرے شخص کی اراضی پر داخل ہونا مداخلت بے جا کہلاتا ہے اور ایسا عمل ٹارٹ ہے اور اس کے لیے واقعی نقصان ثابت کرنا ضروری نہیں ہے کیونکہ جائیداد کے حقوق قطعی نوعیت کے ہوتے ہیں اور اس میں کسی قسم کی مداخلت کو قانون روا نہیں رکھتا۔ مثلاً کسی دوسرے شخص کی دیوار میں کیل گاڑتا یا دیوار پر اشتہار چسپاں کرنا یا اراضی پر شکار کرنا مداخلت بے جا ہے، یا کسی مکان مسکونہ میں قابض مکان کی اجازت کے بغیر داخل ہونا یا کسی مقام پر ٹھہرے رہنا جب کہ ٹھہرے رہنے کا حق ساقط ہو چکا ہو، مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ ہیں۔

مداخلت بے جا بر جائیداد غیر منقولہ کا ارتکاب یا تو جسمانی طور پر مداخلت کنندہ کے داخل ہونے سے ہوتا ہے یا مداخلت کنندہ کسی دیگر شخص کی جائیداد غیر منقولہ پر کسی ٹھوس چیز کے رکھنے یا داخل کرنے سے ہوتا ہے۔ مثلاً کسی دوسرے کی اراضی پر مالک کی اجازت کے بغیر دیوار تعمیر کرنا یا اینٹ و پتھر پھینکنا یا پانی چھوڑنا وغیرہ۔

مداخلت بے جا ایک ایسا عمل ہے جو کسی مالک یا قابض اراضی کے حق ملکیت یا حق قبضہ میں دخل انداز ہوتا ہے، بشرطیکہ ایسی مداخلت کا مداخلت کنندہ کو کوئی قانونی حق یا جواز نہ ہو۔ اگر مداخلت کنندہ کو مالک یا قابض اراضی کی صریح یا معنوی اجازت حاصل ہو تو ایسی مداخلت بے جا نہ ہوگی۔ مثلاً کسی عدالت یا محکمہ مجاز کے حکم کی تعمیل کی غرض سے کسی مکان مسکونہ یا اراضی پر داخل ہونا مداخلت بے جا نہیں کہلائے گا۔

مداخلت بے جا کے ارتکاب کے لیے یہ ضروری نہیں ہے کہ مدعی کو کسی قسم کا نقصان پہنچے یا مکان یا اراضی کے کسی بیرونی حصہ کو توڑ کر یا منہدم کر کے مداخلت کنندہ داخل ہوا، نہ مدعی کو یہ ثابت کرنے کی ضرورت ہے کہ مداخلت کنندہ کسی خاص نیت کے تحت مداخلت بے جا کا ارتکاب کیا ہو، لیکن اگر یہ ثابت ہو جائے کہ اس کی نیت مجرمانہ تھی تو وہ ٹارٹ ہی نہیں جرم بھی ہوگا۔ مداخلت بے جا کی نالش کا حق نہ صرف مالک اراضی کو بلکہ قابض اراضی کو بھی حاصل ہے۔ اگر جائیداد مالک یا قابض کے قبضہ میں نہ ہو اور مدعی صرف اجازت یافتہ ہو جو عارضی طور پر مکان یا اراضی میں سکونت رکھتا ہو تو اس کو مداخلت بے جا کی نالش کا حق نہ ہوگا۔

ٹارٹ متعلقہ مال یا جائیداد منقولہ

ہر شخص کو یہ قانونی حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد منقولہ یعنی مال و متاع کو اپنے قبضہ میں رکھے اور اپنے تصرف میں لائے، وہ تمام حقوق استعمال کرے جو مالک جائیداد کو حاصل ہیں۔ مثلاً اس کو مستعار دے یا اس کو فروخت کر دے یا رہن رکھے، یا اس کو ہبہ کر دے وغیرہ۔ دیگر اشخاص پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ دوسروں کی جائیداد منقولہ یا مال و متاع میں کسی قسم کی مداخلت بلا جواز قانونی یا بلا رضامندی مالک جائیداد نہ کرے۔ اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کی جائیداد منقولہ کی بابت حقوق میں مداخلت کرے تو وہ ٹارٹ کا مرتکب ہوگا۔

جائیداد منقولہ سے متعلق ٹارٹ کی تین اقسام ہیں:۔

(۱) مداخلت بے جا۔
(۲) مال روک رکھنا۔
(۳) مال پر تصرف بے جا۔

(۱) مداخلت بے جا: سے اس مال میں جو مدعی کے قبضہ میں ہو، جبراً دست اندازی کرنا مراد ہے۔

(۲) مال روک رکھنا: اس وقت کہا جاتا ہے جب کوئی مال ناجائز طور پر روک رکھا جائے جس کے فوری قبضہ کا مدعی مستحق ہو۔ اس کے لیے اس مال کا صرف مالک ہونا

کافی نہیں ہے۔

(۳) مال کا تصرف بے جا : اس وقت کہا جاتا ہے جب مدعی اس کا مالک ہو قابض ہو یا فوری قبضہ کا حق رکھتا ہو اور مدعی علیہ کا رویہ یا عمل ایسا ہو جس سے مدعی اپنے ان حقوق کا استعمال نہ کر سکے۔

مثلاً مدعیٰ علیہ یہ مال تلف کر دے، فروخت کر دے یا دوسرے کے حوالے کر دے۔

مداخلت بے جا اور مال روک رکھنے یا تصرف بے جا میں اہم فرق یہ ہے:۔

مداخلت بے جا کی صورت میں مال مدعی کے قبضہ میں رہتا ہے اور مال روک رکھنا یا تصرف بے جا کا دعویٰ اس وقت ہو سکتا ہے جب مال کے قبضہ سے مدعی علیہ نے مدعی کو محروم کیا ہو۔

عدالتوں کا قیام انصاف رسانی کے لیے ہے۔ اگر کوئی شخص کسی فوجداری میں محض عداوت سے کسی دیگر شخص کے خلاف استغاثہ کرے اور منسوب کیا ہوا جرم ملزم کے خلاف ثابت نہ ہو اور وہ بری کر دیا جائے تو ملزم کو حق حاصل ہو گا کہ وہ مستغیث کے خلاف عدالتِ دیوانی میں رجوع ہو کر ہرجہ و خرچہ کی نالش کرے۔ اس طرح کی کارروائی کو قانون ٹارٹ میں "کینہ سے فوجداری کارروائی رجوع کرنا" کہتے ہیں۔

کینہ سے فوجداری کارروائی رجوع اس وقت سمجھا جائے گا جب بغیر جائز اور مناسب وجہ کے فوجداری کارروائی رجوع کی گئی ہو جس میں مستغیث ناکام رہا ہو۔ اس کو مستغیث کے خلاف دیوانی نالش کا حق حاصل ہو گا اور مستغیث کا ایسا فعل ٹارٹ ہے۔

اس قسم کے دعوے میں مدعی پر لازم ہو گا کہ وہ حسبِ ذیل امور کو ثابت کرے:۔

الف : یہ کہ مدعا علیہ نے مدعی کے مقابلہ میں فوجداری کارروائی رجوع کی۔

ب : اس کارروائی کو بلا مناسب و معقول وجہ کے رجوع کیا گیا۔

اس ٹارٹ کا ارتکاب صرف اسی صورت میں ہوتا ہے جب کہ مدعیٰ علیہ نے خود یا بذریعہ پولیس عدالت فوجداری میں مدعی کے خلاف استغاثہ کیا ہو۔ اگر محض پولیس میں رپورٹ دینے کی بنا پر پولیس خود متحرک ہوئی ہو تو ایسی صورت میں مدعیٰ علیہ مستغیث نہیں ہو سکتا۔ اس قسم کے ٹارٹ کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ مدعی کے خلاف جرم منصوبہ ثابت نہ ہوا ہو اور وہ عدالت سے (خواہ وہ ابتدائی ہو یا عدالت مرافعہ ہوا بری کر دیا گیا ہو۔ نیز مدعی کو یہ بھی ثابت کرنا پڑے گا کہ مدعی علیہ نے کینہ سے یعنی عداوت سے یا نقصان رسانی کی خاطر استغاثہ کیا ہو۔ اگر مدعی یہ ثابت کر دے کہ بلا مناسب یا معقول وجہ کے یا محض شبہ کی بناء پر اور بغیر کسی قانونی مشورہ کے استغاثہ کیا ہو تو ایسی صورت میں عدالت یہ نتیجہ نکالے گی کہ یہ کینہ یا عداوت سے کیا گیا ہے۔

فریب یا دھوکہ

"فریب" ایسے غلط بیانات پر مشتمل ہوتا ہے جو دھوکہ دینے کی نیت سے دیئے جائیں اور جن پر عمل کرانے کی نیت ہو اور بیان دینے والا جانتا ہو کہ وہ جھوٹ ہیں یا وہ ان کا سچ ہونا باور نہ کرتا ہو یا وہ ان کا جھوٹ دریافت کیے بغیر بے احتیاطی سے کرے۔

یہ ضروری نہیں ہے کہ اس قسم کے غلط بیانات مدعی سے راست کیے گئے ہوں۔ اگر کسی دوسرے شخص سے یہ جانتے ہوئے کہے گئے ہوں کہ وہ مدعی تک پہنچ جائیں گے۔ اس ٹارٹ میں بھی ضروری ہے کہ اس پر مدعی نے عمل کیا ہو اور اس کو نقصان پہنچا ہو۔ فریب کا ارتکاب صرف اس صورت میں ہو سکتا ہے جبکہ بیان کنندہ اپنے بیان کو جھوٹ سمجھتا ہے یا اس کی صحت کی بابت یقین نہ رکھتا ہو۔ اگر بیان کنندہ اپنے بیان کو صحیح سمجھتا ہے یا اس کی صحت کی بابت یقین رکھتا ہے تو ایسا بیان فریب کی تعریف میں داخل نہ ہو گا۔

غفلت

غفلت سے مراد ترک احتیاط ہے جس کی وجہ سے کسی دوسرے شخص کو نقصان پہنچے لیکن ترکِ احتیاط غفلت کی تعریف میں اس وقت تک داخل نہیں ہوتا جب تک کہ غافل پر احتیاط برتنے کا کوئی قانونی فرض عاید نہ ہو۔ پس قانون میں غفلت کی تعریف اسی طرح کی گئی ہے۔

• غفلت سے مراد کسی ایسے فعل کا ترک کرنا ہے جسے کوئی معقول اور سمجھ دار آدمی انجام دے یا کسی ایسے فعل کا انجام دینا مراد ہے جسے کوئی معقول اور سمجھ دار آدمی انجام نہ دے۔"

غفلت کے سبب مدعی کو بناء نالش صرف اسی وقت حاصل ہو سکتی ہے جب کہ وہ حسبِ ذیل امور کو ثابت کرنے میں کامیاب ہو:۔

الف : مدعیٰ علیہ پہ مدعی کے ساتھ احتیاط سے عمل کرنے کی ذمہ داری ہو۔

ب : اور مدعیٰ علیہ نے اپنے اس فرض کو ترک کیا ہو۔

ج : اور یہ کہ مدعی نے مدعیٰ علیہ کی غفلت کی وجہ سے

نقصان اٹھایا ہو اور ایسا فعل غفلت کا قدرتی اور معمولی نتیجہ ہو۔

غفلت کی بناء پر ہرجانہ کا دعویٰ صرف اس صورت میں ہو سکے گا جب یہ ثابت ہو کہ مدعیٰ علیہ پر احتیاط سے عمل کرنے کی قانونی ذمہ داری تھی۔ جب کوئی قانونی ذمہ داری نہ ہو تو ایسی صورت میں دعویٰ نہ ہو سکے گا۔ احتیاط سے عمل کرنے کا معیار یہ قایم کیا گیا ہے کہ جس طرح معمولی فہم کا آدمی عمل کرتا ہے اس طرح عمل کیا گیا ہو۔ یہ امر کہ کس قدر احتیاط سے عمل کیا جانا چاہیئے ہر مقدمہ کے حالات پر منحصر ہوگا۔ اسی طرح جب کسی کام کی انجام دہی میں خاص ہنر کی ضرورت ہو تو جو شخص اس کام کو انجام دینا شروع کرے اس میں اس قدر قابلیت ہونی چاہیے جو اس کام کے انجام دینے والے معمولی فہم کے اشخاص میں ہوتی ہے اگر ایسی قابلیت نہ ہونے کی وجہ سے وہ مضرت پہنچائے تو اس پر غفلت کی بناء پر ہرجانہ کی ذمہ داری عاید ہو سکے گی۔

سازش

قانون ٹارٹ میں سازش کے معنی یہ ہیں کہ دو یا دو سے زیادہ اشخاص آپس میں مل کر نقصان پہنچانے کی نیت سے ایسا کام کریں جس سے کسی دوسرے شخص کے قانونی حقوق کو نقصان پہنچے۔ سازش کے لیے یہ لازمی نہیں ہے کہ طریقۂ کار جو اختیار کیا گیا وہ قانونی طور پر جائز تھا یا نہیں، ہر ایک شخص جو ایسی سازش میں شریک ہو قابلِ مواخذہ ہے۔ سازش اگر کسی جرم کے ارتکاب کے لیے کی جائے یا کسی جائز غرض کے حصول کے لیے ایسے وسائل اختیار کیے جائیں جو قانوناً ممنوع ہوں تو وہ جرم ہے۔

ہر اس شخص کو ہرجانہ کے دعوے کا حق حاصل ہے، جس کو کسی سازش سے نقصان پہنچا ہو۔ لیکن محض دو یا دو سے زیادہ اشخاص کا آپس میں مل کر کوئی ایسا کام کرنا جس کی غرض اپنے کام کو فروغ دینا ہو اگرچہ اس کی وجہ سے کسی دوسرے شخص کے کاروبار کو نقصان پہنچے تو یہ ٹارٹ کی تعریف میں نہیں آتا ہے۔ بشرطیکہ جو وسائل اختیار کیے جائیں وہ قانوناً جائز ہوں مثلاً دو یا دو سے زیادہ تاجر اپنے مال کی قیمت گھٹا کر اس کو فروخت کریں تاکہ اس کی وجہ سے کسی دوسرے تاجر کے کاروبار متاثر ہوں تو یہ سازش نہیں ہوگی۔

امر باعثِ تکلیف

ہر صاحبِ جائیداد کو قانوناً یہ حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد سے کامل طور پر ہر قسم کا فائدہ حاصل کرے لیکن اس پر یہ فرض عاید کیا گیا ہے کہ وہ کسی دوسرے شخص کے آرام و آسایش میں خلل انداز نہ ہو۔ ہر پڑوسی کا یہ حق ہے کہ وہ اپنی جائیداد کا مناسب استعمال کرے اور کوئی ایسا فعل نہ کرے جس سے پڑوسی کو یا اس کی جائیداد کو کسی قسم کا ہرج یا نقصان پہنچے اور اس کے جائز تمتع میں مخل نہ ہو مثلاً اگر کوئی شخص اپنے مکان میں شور و غل مچائے جس سے پڑوسی کی نیند میں خلل ہو یا اپنے مکان میں اس قدر آگ سلگائے کہ اس کا دھواں پڑوسی کے مکان میں داخل ہو کر اس کے آرام میں خلل انداز ہو یا کوئی شخص اپنے مکان میں اس قدر پانی جمع کر لے کہ وہ پڑوسی کی دیوار کو نقصان پہنچائے یا اس سے پڑوسی کی دیوار منہدم ہو جائے تو یہ تمام امور باعثِ تکلیف ہیں۔ جائیداد کے استعمال سے متعلق قانون کا ایک اصول یہ ہے کہ وہ اس طرح استعمال نہ کی جائے کہ جس سے دوسروں کو نقصان پہنچے۔ یا اس سے اس کی جائیداد کے تمتع میں فرق آئے۔ ایسے فعل ٹارٹ کی تعریف میں آتے ہیں۔

امر باعثِ تکلیف کی دو قسمیں ہیں ایک امر باعثِ تکلیفِ خاص جس کی مثالیں اوپر دی گئی ہیں اور دوسرا امر باعثِ تکلیفِ عام۔

امر باعثِ تکلیف عام وہ ہے جس سے عام لوگوں کے آرام اور صحت پر اثر پڑے، مثلاً کسی شاہ راہ پر رکاوٹ کھڑی کرنا یا کھانے پینے کی ایسی چیزیں فروخت کرنا جو استعمال کے قابل نہ ہوں، اس کے خلاف چارہ جوئی صرف حکومت کر سکتی ہے اور قانون فوجداری کے تحت تعزیری مقدمہ بھی چلا سکتی ہے۔ اس کے لیے کوئی شخص ٹارٹ میں دعویٰ کرنے کا مجاز نہیں ہوتا سوائے ایسی صورت کے جب کہ وہ ثابت کر سکے کہ اس کو ایسا ذاتی نقصان پہنچا ہے جو دوسروں کو نہیں پہنچا ہے۔ مثلاً جب شاہ راہ پر کی رکاوٹ اس کے گھر کا راستہ بھی بند کر دیتی ہے۔

امر باعثِ تکلیف خاص اور عام میں فرق یہ ہے کہ خاص کی صورت میں اگر ارتکاب ۲۰ سال تک متواتر اور پر امن طریقہ سے اور اعلانیہ ہوتا رہے تو مرتکب کو اس کے ارتکاب کا قانوناً حق حاصل ہوتا ہے اور اس کے خلاف کوئی نالش نہیں ہو سکتی۔ اس کے برعکس امر باعثِ تکلیفِ عام کا ارتکاب خواہ کتنی ہی مدت گزرے جائز نہیں ہو سکتی۔

خطرناک اشیا و جانوروں سے نقصان

یہ ٹارٹ قطعی ذمہ داری کا ہے۔

۱۔ کوئی شخص جو اپنے اراضی پر اپنے اغراض کے لیے کوئی

ایسی شے لائے یا جمع کرلے یا رکھے جس کی وجہ سے دوسرے شخص کو نقصان پہنچنے کا احتمال ہے۔ وہ ایسا عمل اپنی ذمہ داری پر کرتا ہے اور اگر اس کی وجہ سے ہمسایہ کو نقصان پہنچے تو وہ اس نقصان کی بابت ذمہ دار ہے خواہ وہ اس کی غفلت کا نتیجہ ہو یا نہ ہو۔

اس اصول کے چند مستثنیات ہیں۔ مثلاً

(۱) اگر اس خطرناک شے کو مدعیٰ علیہ نے مدعی کی رضامندی سے اور دونوں کے باہمی فائدے کے لیے جمع کیا یا رکھا ہے۔

(۲) اگر اس سے وہ شے ایسے اشخاص کے فعل ناجائز کی وجہ سے نقصان پہنچاتی ہو جو مدعی علیہ کے زیرِ اثر نہ ہوں۔

(۳) یا اگر قدرتی یعنی ایسے واقعات کی وجہ سے جس پر انسان اختیار نہ رکھتا ہو نقصان پہنچے۔ جیسے موسلا دھار بارش یا بجلی کا گرنا یا زبردست برفباری ہونا وغیرہ یا مملکت کے دشمنوں کے فعل سے۔

جانوروں کی بابت ذمہ داری

قانون میں جانوروں کے دو اقسام ہیں۔

(۱) گھریلو (۲) وحشی یا جنگلی۔

گھریلو یا پالتو جانور مثلاً کتا، بلی، گھوڑا، بیل، گائے وغیرہ کی بابت مالک پر یہ ذمہ داری عاید ہے کہ وہ ان جانوروں کو اس طرح اپنے گھر میں رکھے کہ ان کی وجہ سے کسی شخص کو کوئی مضرت نہ پہنچے یا آوارہ پھرنے سے عوام کے حقوق میں مداخلت نہ ہو اگر اس قسم کے جانور کسی دوسرے شخص کو ایسا نقصان پہنچائیں جو اس قسم کے جانور کی فطرت کے خلاف نہ ہو تو ان کا مالک اس نقصان کی پابجائی کا پابند ہوگا۔ لیکن اگر کوئی جانور جیسے کتے میں وحشیانہ عادت ہے اور اس کے مالک کو اس کا علم ہے تو وہ کتے کی ضرر رساں حرکت کا ذمہ دار ہوگا۔

وحشی جانور سے وہ جانور مراد ہیں جو معمولاً پکڑ کے نہیں رکھے جاتے ہیں مثلاً ہاتھی، ریچھ، بندر وغیرہ ایسے جانوروں کو جو شخص پالے وہ اپنی ذمہ داری پر پالتا ہے خواہ اس کو ان کے خطرناک ہونے کا علم ہو یا نہ ہو۔ ایسے جانور سے جو مضرت پہنچے اس کی بابت مالک ذمہ دار ہے یہ قطعی ذمہ داری کی مثال ہے۔

توہین استحقاق و توہین مال

توہینِ استحقاق سے مراد کسی شخص کی کسی جائیداد غیرمنقولہ کی ملکیت کے بابت کوئی ایسا بیان دے خواہ وہ تقریری ہو یا تحریری جس کی وجہ سے شخص مذکور کی ملکیت سے متعلق انکار ہو یا اس کے متعلق شکوک وشبہات پیدا ہوں۔

توہین مال سے مراد کسی تاجر یا صنعت کار کے مال واسباب سے متعلق ایسی غلط بیانی کے ہیں جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ وہ نقلی یا گھٹیا ہیں جس کی وجہ سے خریدار اس مال یا اسباب کو خریدنے سے گریز کرے اس تاجر کو بیان کنندہ کے خلاف حق نالش حاصل ہوگا۔

لیکن اگر کوئی شخص صرف یہ بیان کرے کہ اس کی دکان کا مال دنیا میں سب سے بہتر ہے تو ایسا بیان دوسرے دکان داروں کے مال کی توہین میں داخل نہ ہوگا۔

ہر دو اقسام کی توہین کی صورت میں نقصان اٹھانے والا حکم امتناعی و ہرجانہ پانے کا مستحق ہوگا۔

مقدمہ بازی میں ناجائز امداد

مقدمہ بازی میں ناجائز امداد اس وقت کہی جاتی ہے جب کوئی شخص ثالث کسی دیوانی مقدمہ کے فریق کو روپیہ سے یا اور طور پر ناجائز امداد دے تاکہ وہ اپنا دعویٰ چلا سکے یا اس دعوے کی جواب دہی کر سکے۔ لیکن امداد ناجائز متصور نہ ہوگی۔ اگر شخص ثالث کو اس فریق مقدمہ کے ساتھ غرض مشترک ہو یا شخص ثالث بطور خیرات مدد کرے اور وہ نیک نیتی سے یہ باور کرتا ہو کہ وہ فریق مقدمہ غریب آدمی ہے اور اس کو دوسرا امیر آدمی ستا رہا ہے۔

قانون ٹیکس

ٹیکس وہ محصول ہے جو حکومت کسی قانون کے تحت، جو اس غرض سے وضع و نافذ کیا گیا ہو، اپنے عام و انتظامی اختیارات کے استعمال میں، ملک، افراد و عوام (جن میں کمپنیاں (Incorporated Bodies) بھی شامل ہیں) سے اپنی مالی ضروریات پوری کرنے اور مفادِ عام کی غرض سے عائد اور وصول کرتی ہے۔ انیسویں صدی عیسوی میں ٹیکس عائد کرنے کی غرض صرف حکومت کی مالی ضروریات پوری کرنا تصور کیا جاتا تھا۔ یہ وہ زمانہ تھا کہ جب انگلستان اور یورپ کے دوسرے ممالک میں افادیت پسندی (Utilitarinism)[1] کا اثر غالب تھا اور ان کے

---

[1] اس فلسفہ کے بانی جیرمی بنتھم (Jeremy Ben tham) (۱۷۴۸ء–۱۸۳۲ء) تھے جس کے مطابق تمام انسانوں کی سعی، تمام حکومتوں اور قوانین کا مقصد زیادہ سے زیادہ مقدار میں انسانوں کی زیادہ سے زیادہ خوشی ہونی چاہیے۔

قانون ساز ادارے اور حکومتیں آزاد تجارت (Laissez Faire) کے اصول پر کاربند تھیں جس کے معنی یہ ہوتے ہیں کہ معاش و دولت و آسائش کے حاصل کرنے اور اپنے مفاد و بہبودی کی ذمہ داری بالکلیہ خود عوام پر ہونی چاہیے اور حکومت کو اس میں مداخلت نہیں کرنی چاہیے ۔ لیکن حالات کی تبدیلی و تجربہ نے ان حکومتوں کو اس بات پر مجبور کیا کہ وہ اس نظریہ کو وسعت دیں اور اپنی ذمہ داری عوام کی فلاح و بہبودی کے بارے میں محسوس کریں اور ایسے قوانین نافذ کریں جن سے یہ مقصد پورا ہوتا ہو ۔ چناں چہ موجودہ نقطۂ نظر یہ ہے کہ ٹیکس عائد کرنے کا مقصد نہ صرف حکومت کی مالی امداد کو پورا کرنا ہے بلکہ حکومت کے ہاتھوں ملک کی خوش حالی، اس کی معاشی و تجارتی ترقی و اقتصادی حالات کی بہتری و عوام کی بہبود و مفاد کا ذریعہ بننا ہے ۔ چناں چہ بعض ٹیکس ایسے ہوتے ہیں جن کا مقصد زیادہ تر، بلکہ صرف، عوام کی بہبودی ہوتا ہے جیسے بعض مضرصحت اشیار کی خرید و فروخت پر پابندی، بعض ٹیکس ایسے ہیں کہ جن کا اصلی مقصد ملک کی اقتصادی حالت کی بہتری و تبدیلی ہے ۔ جیسے اسٹیٹ ڈیوٹی (Estate Duty) جس کا زیادہ تر مقصد ملک میں سرمایہ کی منصفانہ تقسیم ہے ۔ یہی مقصد دولت ٹیکس (Wealth Tax) کا ہے ۔

آدم اسمتھ کی رائے میں ٹیکس عائد کرنے کے چار بنیادی اصول ہیں :

۱ ۔ ان تمام افراد کا جو کسی حکومت کے تحت رہتے ہوں یہ فرض ہے کہ وہ اس حکومت کی مالی ضروریات پوری کرنے میں، جہاں تک ممکن ہو سکے، اپنی حیثیت کے مطابق مدد کریں۔

۲ ۔ ہر ٹیکس کے لیے ضروری ہے کہ وہ معین و مقرر ہو اور محض ٹیکس عائد کرنے والے کی خواہش یا مرضی پر منحصر نہ ہو، یعنی من مانانہ ہو۔

۳ ۔ ٹیکس کی ادائگی کا وقت و طریقہ مقرر کرنے میں ٹیکس دینے والے کی سہولت، پورے طور پر پیش نظر و ملحوظ رکھنی چاہیے ۔

۴ ۔ ٹیکس کے عائد کرتے وقت اس کا خیال رکھنا چاہیے کہ علاوہ اس رقم کے جو بلحاظ ضروریات حکومت کے خزانہ عام میں داخل ہو، کم از کم رقم ٹیکس دینے والے کی جیب سے باہر جائے ۔

موجودہ زمانہ میں ٹیکس تقریباً ہر متمدن ملک کی آمدنی کا ایک بڑا اور اہم ذریعہ ہوتا ہے ۔ ٹیکس دو قسم کے ہوتے ہیں ، ایک تو وہ جو راست ٹیکس (Direct Tax) کہلاتے ہیں اس لیے کہ وہ براہ راست افراد یا ان کی ایسی جماعتوں سے جیسے کمپنیوں (Incorporated Bodies) سے حاصل کیے جاتے ہیں مثلاً آمدنی ٹیکس (Income Tax) یا اسٹیٹ ڈیوٹی (Estate Duty) یعنی وہ ٹیکس جو ورثار پر عائد ہوتا ہے ۔ اسٹامپ ڈیوٹی (Stamp Duty) وغیرہ کی قسم کے ٹیکس بالواسطہ (Indirect Tax) کہلاتے ہیں ۔ اس لیے کہ یہ مال و اشیار کی درآمد و برآمد، خرید و فروخت اور تفریحی مشاغل پر عائد کیے جاتے ۔ راست افراد پر نہیں ۔ بکری ٹیکس (Sales Tax) یعنی مال کی خرید و فروخت و تجارت پر ٹیکس، کسٹم ڈیوٹی (Customs Duty) یعنی درآمد پر محصول، مرکزی اکسائز (Central Excise) یعنی مصنوعات پر محصول، اکسائز ڈیوٹی (Excise duty) یعنی منشی اشیار کی درآمد یا فروخت پر محصول وغیرہ، اس قسم کے ٹیکس کی مثالیں ہیں ۔ ہر ملک میں، اس کے معاشی و تجارتی حالات و صنعتی صلاحیت وغیرہ کے لحاظ سے ان دو قسموں کے ٹیکس سے جو آمدنی ہوتی ہے اس کا تناسب ان کی تبدیلی کے ساتھ بدلتا رہتا ہے ۔

وقت اور ملک کے حالات کے لحاظ سے کس قسم کا ٹیکس کتنا عائد کیا جائے یا موجودہ ٹیکس میں کتنی کمی یا بیشی کی جائے ؟ یہ حکومت کے لیے ہمیشہ ایک نہایت نازک، اہم اور دشوار مسئلہ ہوتا ہے کیوں کہ اس کے اثرات ملک کی مالی حالت اور عوام کی خوش حالی پر بہت دوررس ہوتے ہیں ۔

ہر متمدن و ترقی یافتہ ملک میں بہت سے اور مختلف اقسام کے ٹیکس اور محصول لگائے جاتے ہیں جن کی نوعیت اور اہمیت علیحدہ ہوتی ہے اور وقت و حالات کے لحاظ سے یہ بدلتی رہتی ہے ۔ یہاں پر ان سب کا ذکر نہ تو ممکن ہے اور نہ ضروری، صرف چند کا ذکر کر دینا کافی ہوگا جو موجودہ زمانہ میں ہمارے ملک یعنی ہندوستان میں عائد کیے جاتے ہیں اور جن پر زیادہ تر اس کی آمدنی کا دارومدار ہے ۔ ان میں سے ایک تو انکم ٹیکس ہے یہ خانگی افراد یا کمپنیوں (Companies) اور دوسرے اداروں پر ان کی سالانہ آمدنی کے لحاظ سے عائد کیا جاتا ہے ۔ اس کی شرح میں آمدنی میں اضافہ کے ساتھ اضافہ اور کمی کے ساتھ کمی ہوتی ہے ۔

ایک معینہ حد سے اگر کم آمدنی ہو تو اس پر یہ آمدنی کا ٹیکس عائد نہیں کیا جاتا ہے اور اس کی شرح میں عموماً ہر سال تبدیلی ہوتی ہے ۔ اگر جائیداد یا اثاثہ فائدہ سے فروخت کیا جائے تو اس کے نفع پر ہی جو حاصل سرمایہ (Capital Gain) کہلاتا ہے، معمولی آمدنی سے کسی قدر کم شرح پر ٹیکس لیا جاتا ہے ۔ قابل ٹیکس آمدنی کو معین کرنے میں ضروری کاروباری اخراجات کو وضع کر دیا جاتا ہے ۔ دوسرا اہم ٹیکس بکری ٹیکس (Sales Tax) ہے یہ وہ ٹیکس ہے جو مال و اشیار کی خرید و فروخت پر ان مال و اشیار کی قیمت کے لحاظ سے عائد کیا جاتا ہے ۔ بائع عموماً اس کو قیمت میں شامل کر دیتے ہیں ۔ اس طرح سے اس کا خریدار پر

بار پڑتا ہے۔ ایک اور قابل ذکر ٹیکس دولت ٹیکس (Wealth Tax) ہے جو مالک جائیداد کے اثاثہ و مال و دولت پر عائد ہوتا ہے۔ بشرطیکہ ان کی مالیت، قیمت یا مقدار ایک معینہ حد سے زیادہ ہو۔ اسٹیٹ ڈیوٹی (Estate duty) وہ ٹیکس ہے جو وراثت ملنے پر ورثار کو اس جائیداد کی قیمت کے مطابق دینا ہوتا ہے بشرطیکہ اس مال کی قیمت ایک معینہ حد سے زیادہ ہو۔ ہبہ یا عطیہ ٹیکس (Gift Tax) وہ ٹیکس ہے جو ہبہ (تحفہ) کی مالیت کے مطابق ادا کرنا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ چند اور محصول بھی ہیں جن سے حکومت کو کافی آمدنی ہوتی ہے جیسے کسٹم ڈیوٹی (Custom Duty) یعنی مال کی درآمد و برآمد پر، مال کی قیمت کے لحاظ سے محصول، سنٹرل اکسائز یعنی مصنوعات پر ٹیکس اور اکسائز ڈیوٹی (Excise Duty) یعنی وہ محصول جو شراب و تمباکو و دیگر منشی اشیار کی فروخت، تجارت اور درآمد و برآمد پر لگایا جاتا ہے۔ اسٹامپ ڈیوٹی (Stamp Duty) وہ محصول ہے جو قانونی دستاویزات کی تکمیل رجسٹری کے وقت کسی فریق دستاویز کو اسٹامپ خریدنے کے لیے دینا ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ ہر بڑے شہر کی میونسپلٹی، سڑکوں کی تعمیر و ترمیم و صفائی و دیگر اخراجات کے لیے چند ٹیکس عائد کرتی ہے۔

قانون خرید و فروخت اشیا

مال کی تعریف

مال میں جملہ جائیداد غیر منقولہ کے علاوہ کمپنی کے حصص، اسٹاک گینس (Gains) کمپنیوں کے کھیت اور فصلیں (Crop) اور زمین سے ملحقہ اشیار شامل ہیں۔

فروخت مال

اگر ایک شخص دوسرے کو بمعاوضہ قیمت معینہ کسی مال کی ملکیت منتقل کر دے تو یہ فروخت مال ہوگی۔

معاہدہ فروخت مال

اگر اس طرح سے کسی معینہ قیمت پر ایک شخص دوسرے کو کوئی مال فروخت کرنے کا معاہدہ کرے تو یہ معاہدہ فروخت مال کہلاتا ہے۔

اقرار بیع

اگر کسی معاہدہ فروخت مال میں منتقلی مال کے لیے کوئی آیندہ وقت یا تاریخ مقرر کی جائے یا اس کے لیے بعض شرائط کا پورا کیا جانا ضروری ہو تو یہ اقرار بیع (Agreement to Sell) کہلاتا ہے۔

معاہدہ فروخت مال کے ضروری اجزا

معاہدہ فروخت مال کے لیے منجانب بائع فروخت کرنے کا ایجاب (Offer) اور خریدار کی جانب سے اس کا قبول ضروری ہے۔ دوسرا ضروری جزو مال کا وجود میں ہونا اور قابل فروخت ہونا ہے جس کی بابت فروخت کا معاہدہ کیا گیا ہو۔ تیسرا ضروری جزو تعین قیمت ہے۔ ایسا معاہدہ یا تو فوراً مال کی حوالگی اور قیمت کی ادائیگی کا ہو سکتا ہے یا فوراً مال کی حوالگی اور آیندہ کسی معینہ مدت کے اندر یا باقساط قیمت کی ادائیگی کا، یا حوالگی مال و قیمت ادائیگی دونوں کا کسی آیندہ زماں میں ہونے کا۔ ایسا معاہدہ تحریری ہو سکتا ہے یا زبانی، یا فریقین کے عمل سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ انھیں ایسا معاہدہ کرنا مقصود ہے۔

معاہدہ کب کالعدم یا لائق تنسیخ ہوگا

اگر معاہدہ کسی مخصوص مال کے فروخت کرنے کا ہو اور وہ مال بلا علم بائع اس وقت تلف ہو گیا ہو یا ناقابل استعمال ہو تو معاہدہ کالعدم ہوگا۔ اگر معاہدہ فروخت مال یا اقرار بیع کسی مخصوص مال کی بابت ہو اور وہ اقرار یا معاہدہ کے بعد تلف یا ناقابل استعمال ہو جائے اور اس کا ذمہ دار بائع یا خریدار نہ ہو تو یہ معاہدہ یا اقرار قابل تنسیخ ہوگا۔ بشرطیکہ اس وقت تک مال خریدار کو منتقل نہ ہوا ہو۔ اگر مال کسی فریق معاہدہ کے قصور یا لاپرواہی سے تلف یا ناقابل استعمال ہو جائے تو ذمہ داری اسی فریق کی ہوگی۔ فریقین میں یہ معاہدہ ہو کہ ایک شخص ثالث قیمت کا تعین کرے اور وہ شخص قیمت کا تعین نہ کرے یا کسی وجہ سے ایسا نہ کر سکے تو معاہدہ کالعدم ہو جائے گا۔ مگر یہ مال یا اس کا کوئی حصہ قبل تعین قیمت مشتری کے قبضہ میں آ گیا ہو اور اس کے حق میں منتقل ہو گیا ہو تو اس پر لازم ہوگا کہ اس کی واجبی قیمت وہ ادا کرے۔ محض وقت معینہ پر قیمت کی عدم ادائگی کی وجہ سے معاہدہ کالعدم نہ ہوگا کہ بجز اس کے کہ معاہدہ میں ایسی شرط ہو۔

شرائط فروخت

ہر معاہدۂ فروخت مال میں بعض ضروری شرائط ہوتی ہیں اگر یہ پوری نہ ہوں تو معاہدہ یا تو کالعدم یا لائق تنسیخ ہو جاتا ہے اور بعض ایسی ضمنی شرائط ہوتی ہیں جن کو Warranty کہتے ہیں یہ پوری نہ ہوں تو معاہدہ کالعدم یا لائق تنسیخ نہیں ہوتا، صرف مشتری یا فریق جس کو اس سے نقصان پہنچا، ہرجہ پانے کا مستحق ہوتا ہے۔

شرائط مضمر

ہر فروخت مال کے معاہدہ میں چند شرائط مضمر و ضمنی شرائط کا — (Implied Conditions — and Warranties) ہونا متصور کیا جاتا ہے۔ گو صراحتاً یہ شرائط معاہدہ میں نہ طے پائی ہوں ان کو Implied Undertaking کہتے ہیں مثلاً یہ کہ فروخت مال کے وقت بائع اس مال کا مالک اور فروخت کرنے کا مجاز تھا یا اگر اقرارِ بیع ہو تو بوقتِ فروخت وہ اس کا مجاز ہوگا۔ اگر یہ شرط پوری نہ ہو تو معاہدہ کالعدم یا لائق تنسیخ ہوگا۔ ایسی ضمنی شرائط کا بھی خیال رکھنا ہوگا کہ خریدار کو خریدنے کے بعد مال کے قبضہ و استعمال میں کوئی مزاحمت نہ ہو اور وہ رہن گروی یا زیر بار نہیں ہے اگر ہو تو مشتری کو ہرجہ پانے کا حق ہوگا۔ اگر فروخت مال کے وقت صراحتاً یا معنًا خریدار نے بیچنے والے پر یہ ظاہر کرے کہ وہ یہ مال کسی خاص استعمال یا غرض سے خرید رہا ہے اور یہ بات کہ یہ مال اس کے قابل ہے یا نہیں بائع کی رائے و تجربہ پر چھوڑ دے اور وہ مال ایسا ہو کہ جس کی تجارت و خرید و فروخت بائع معمولی طور پر کرتا ہو تو معاہدہ کی یہ ضروری شرط سمجھی جائے گی اور مال اس استعمال کے قابل نہ ہو یا اس غرض کے لیے بے کار ہو کہ جس کے لیے خریدا گیا تو معاہدہ تابع تنسیخ ہوگا سوائے ایسی صورت کے یہ خاص قسم کا مال ہو جو پیٹنٹ ہو یا کسی تجارتی نام کے تحت عام طور پر فروخت ہوتا ہو۔ اگر فروخت مال کا معاہدہ بائع کے یہ یقین دلانے پر ہوا ہو کہ وہ کسی خاص نوعیت یا قسم کا ہے جسے — Sale of goods by description — کہتے ہیں تو یہ شرط ضروری سمجھی جائے گی کہ مال ویسا ہی ہو جیسا کہ یقین دلایا گیا ہے اگر نہ ہو تو معاہدہ قابلِ تنسیخ ہوگا اور خریدار کو حق ہوگا کہ مال خریدنے سے انکار کر دے۔ اگر نمونہ بتلا کر فروخت کا معاہدہ بائع کرے تو یہ شرط ضروری متصور ہوگی کہ مال اس نمونہ کے مطابق اگر نہ ہو تو خریدار خریدنے سے انکار کر سکتا ہے۔

ملکیت کی منتقلی کا تصور

جب کسی غیر معینہ مال کی بابت فروخت کا معاہدہ ہو تو مال خریدار کے حق میں اس وقت تک منتقل نہیں سمجھا جائے گا جب تک کہ اس مال کا تعین نہ ہو جائے۔ کسی خاص یا معین مال کی فروخت کی صورت میں جب مال قانونی طور پر خریدار کو منتقل ہو جاتا ہے تو اس مال کی حفاظت کی ذمّہ داری بائع پر نہیں رہتی بشرطیکہ بوقت معاہدہ یہ فریقین کا منشار ہو یا غیر مشروط معاہدہ کی صورت میں بوقتِ معاہدہ چاہے حوالگی مال و ادائیگی قیمت بعد میں عمل میں آئے یا اگر معاہدہ میں یہ شرط ہو کہ منتقلی کے قبل بائع اس کو قابلِ استعمال بنا دے گا یا درست کر دے گا یا کوئی اور چیز اس کے بابت کرے گا اور یہ شرط پوری ہو گئی ہو اگر پسند ناپسند فروخت کی شرط ہو اور مال خریدار کے پسند کرنے کی اگر کوئی مدت مقرر کی گئی تو اس کے گزرنے پر۔ اگر کسی اور واقعہ یا شرط پر بیع مشروط ہو تو وہ واقعہ کے ہونے یا شرط پوری ہونے پر جب مال قانوناً مشتری کے حق میں منتقل ہو جاتا ہے تو اس صورت میں بھی مال کی حفاظت کی ذمّہ داری بائع پر نہیں رہتی۔ اگر حوالگی مال میں تاخیر کسی فریق کے تساہل، لاپرواہی یا قصور سے ہوئی ہو تو اس دوران میں مال کے نقصان کا وہ ذمّہ دار ہوگا۔

معاہدہ فروخت مال اور فریقین کے فرائض

بائع کا فرض ہے کہ مال حوالہ کرے اور خریدار کا فرض ہے کہ وہ قیمت ادا کرے، بجز اس کے کہ معاہدہ میں کوئی اور وقت مقرر کیا گیا ہو۔ مال کی حوالگی اور قیمت کی ادائیگی بیک وقت ہونی چاہیے۔ اگر معاہدہ میں کوئی اور شرط نہ ہو تو مال جس مقام پر بوقت مقررہ برائے فروخت ہو، وہیں اس کی حوالگی عمل میں آنا چاہیے۔ اگر بائع فروخت شدہ مال سے کم حوالے کرے تو خریدار لینے سے انکار کر سکتا ہے۔ طے شدہ نرخ کے مطابق اتنے ہی مال کی قیمت ادا کر سکتا ہے۔ زیادہ حوالے کرے تو خریدار کو اختیار ہے کہ وہ زیادہ مال واپس کر دے یا اس کو اگر کی پڑے تو اس زائد مال کی قیمت طے شدہ نرخ سے ادا کرے۔ جہاں یہ معاہدہ ہو کہ بائع مال کو کسی مال منتقل کرنے والے شخص یا ایجنسی کے حوالے کرے یا جہاں کسی خاص ذریعہ سے مال روانہ کرنے کا معاہدہ ہو تو بائع کا فرض ہے کہ وہ اسی ذریعہ سے روانہ کرے۔ خریدار کے کارندہ کو حوالگی، خریدار کو حوالگی متصور ہوگی۔ اگر معاہدہ یہ ہو کہ مال کسی خاص مقام پر لے جا کر حوالے کیا جائے گا اگر دورانِ منتقلی مال تلف ہو جائے اور بائع اس کا ذمہ دار ہو اور خریدار کو اس سے نقصان پہنچے تو بائع نقصان کا ذمہ دار ہوگا۔ اگر مال روانہ کردہ ایسا ہو کہ جس کو مشتری نے دیکھا نہ ہو، تو جب تک وہ اس کی جانچ نہ کرے مال کی منتقلی عمل میں آنا متصوّر نہ ہوگی۔ خریدار کا حوالگی قبول کرنا اس وقت سمجھا جائے کہ جب وہ بائع کو اس کی اطلاع کر دے یا ایسا عمل کرے کہ جس سے اس کا حاصل کرنا ظاہر ہو۔

مال کی قیمت ادا نہ ہونے پر بائع کے حقوق

خریدار معاہدہ کے مطابق قیمت ادا نہ کرے تو بائع کا حق ہوگا کہ مال کی حوالگی سے انکار کرے۔ اگر مال منتقل ہو رہا ہو تو مال روک رکھے۔ اگر خریدار دیوالیہ ہو جائے تو اسے حق ہوگا کہ وہ مال کسی دوسرے کو فروخت کر دے۔ اگر مال ادھار فروخت ہوا ہو اور مدت جو قیمت کی ادائیگی کے لیے دی گئی تھی وہ ختم ہو گئی ہو تو وہ مال اگر ابھی تک اس کے قبضے میں ہو تو اسے روک رکھے۔ اگر مال کسی

منتقل کنندہ یا کارندے کے حوالے کر دیا گیا ہو تو بائع کو حق ہوگا کہ دورانِ منتقلی اسے روک دے اس کو Right of Lieu کہتے ہیں۔ یہ حق اس وقت زائل ہو جاتا ہے جب مشتری فروخت شدہ مال پر قبضہ حاصل کر لے۔ بائع کے محض قیمت کی بابت دعویٰ کرنے سے یہ حق زائل نہیں ہوتا۔ اگر منتقلی کے دوران خریدار ہی مال کو حاصل کر لے تو بھی یہ حق زائل ہو جاتا ہے۔ اگر مال حوالگی کے مقام پر پہنچ گیا ہو اور خریدار نے اسے ابھی حاصل نہ کیا ہو تب بھی یہ سمجھا جائے گا کہ یہ مال ابھی دورانِ منتقلی میں ہے اور اس صورت میں Lieu استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہ حق کارندے کو نوٹس دینے کے لیے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ جب مال حوالے نہ کرنے اور روک رکھنے کا نوٹس باربردار (Career) کو پہنچ جائے تو اس کا فرض ہوتا ہے کہ وہ مال بائع کو واپس کر دے اور اس کو حق ہوگا کہ مال کو واپس کرنے میں جو اخراجات ہوں وہ بائع سے حاصل کرے۔ اگر خریدار اس کے مال حوالہ ہونے سے پہلے اسے شخص ثالث کو فروخت کر دے تو بائع کا حق (Lieu) ختم نہیں ہوتا۔

سود پانے کا حق

اگر کوئی فریق معاہدہ کسی قانون کے تحت سود پانے یا ہرجہ خاص پانے یا بلا عوض جو رقم دی گئی ہے اسے پانے کا مستحق ہو تو قانون فروختِ مال (Sale of Goods) کے تحت کوئی احکام اس کے مانع نہ ہوں گے۔ عدالت ذیل کی صورتوں میں مناسب سود دلوا سکتی ہے سوائے ایسی صورت کے جب فریقین میں اس کے خلاف کوئی معاہدہ ہوا ہو۔

۱۔ بائع کو قیمت کی ادائیگی کے دعویٰ میں اس تاریخ سے کہ جب مال اس نے حوالگی کے لیے پیش کیا یا اس تاریخ سے کہ جب معاہدہ قیمت واجب الادا تھی۔

۲۔ مشتری کو قیمت کی واپسی کے دعویٰ میں جب بائع نے معاہدہ کی خلاف ورزی کی ہو اس تاریخ سے جب قیمت اس نے بائع کی ادا کی۔

ضمنی شرط کی خلاف ورزی

جیسے کہ اوپر بتایا گیا ہے اگر شرط معاہدہ (Condition) کی خلاف ورزی ہو تو پھر معاہدہ منسوخ ہو سکتا ہے اور اگر ضمنی شرط کی خلاف ورزی ہو تو خریدار ہرجانہ کا دعویٰ کر سکتا ہے یا مال کی قیمت میں کمی کروا سکتا ہے۔

تعمیل مختص

اگر عدالت فروخت مال کی کسی خلاف ورزی کے ہرجہ پانے کے دعویٰ میں محسوس کرے کہ محض ہرجہ سے نقصان کی تلافی نہیں ہو سکتی تو اس کو اختیار ہوگا کہ معاہدہ کی جبراً تعمیل کرائے۔

کسٹم ڈیوٹی یا اکسائز ڈیوٹی کے عائد ہونے پر فریقین کے حقوق

اگر فروخت مال کے معاہدہ کے بعد حکومت کوئی نیا ٹیکس یا ڈیوٹی لگائے یا پرانے ٹیکس و ڈیوٹی کو بڑھائے تو بائع کو حق ہوگا کہ معاہدہ کے تحت جو قیمت طے پائی ہو اس میں اس قدر اضافہ کرے اور اگر اس میں معاہدہ کے بعد کمی ہوئی ہو تو مشتری کو حق ہوگا کہ اس حد تک قیمت میں کمی کرائے۔

فروخت مال دوران نیلام

جہاں ہراج لاٹ (Lots) ٹکڑیوں میں ہو تو ہر لاٹ کا ہراج ایک علیحدہ معاہدہ فروختِ مال سمجھا جائے گا۔ 'بیع' اس وقت مکمل ہونا متصور ہوگا کہ جب نیلام کرنے والا ہتھوڑی مار کر اس کا اعلان کرے۔ اس کے قبل بولی واپس لی جا سکتی ہے۔ بائع بولی بولنے یا خود اپنی جانب سے کسی کے بولی بولنے کے حق کو محفوظ رکھ سکتا ہے۔ اگر بذریعہ اعلان بائع اپنا یہ حق محفوظ نہ کرے تو اس کو بولی بولنے کا حق نہ ہوگا۔ ہراج میں یہ اعلان کیا جا سکتا ہے کہ ہراج کسی مال کا ایک معینہ اور محفوظ قیمت کی بولی سے شروع کیا جائے گا اس سے کم بولی پر وہ فروخت نہ ہوگا۔ لیکن اگر بائع محض قیمت بڑھانے کی غرض سے فرضی بولی بولے یا کسی سے بلوائے تو خریدار کو مال کی خریداری سے انکار کرنے کا حق ہوگا۔

دستوری قانون

ہر ملک کا دستور وہاں کا اساسی قانون ہوتا ہے۔ اس میں تین اہم اعضائے حکومت، یعنی مقننہ، عاملہ اور عدلیہ کی تنظیم اور ان کے فرائض سے بحث کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ بنیادی حقوق، تقسیم اختیارات، ترمیم دستور وغیرہ جیسے متعدد امور بھی اس میں شامل ہوتے ہیں۔ اس وقت دنیا کے غیر سوشلسٹ ملکوں میں تین قسم کے دساتیر رائج ہیں۔ (۱) برطانوی طرز کا دستور جس کی سب سے اہم خصوصیت یہ ہے کہ وہ غیر تحریری ہے۔ (۲) یورپی ممالک کا تحریری دستور جو عدالتی طور پر قابل نفاذ نہیں ہوتا۔ (۳) امریکی طرز کا تحریری دستور جو عدالتی طور پر قابل نفاذ ہوتا ہے۔ برطانیہ عظمیٰ میں دستور ان اصولوں کا ماحصل ہوتا ہے جو اختیارات حکومت کے استعمال میں بروئے عمل آتے ہیں اور جنہیں قوانین پارلیمنٹ یا دیگر اعلانات حکومت کی شکل میں مدون کیا جاتا ہے۔ یا پھر رواج و عملدر آمد کی بناء پر متعین ہوتے ہیں۔ رواجِ دستور میں پارلیمنٹ کے قانون کے ذریعہ ترمیم کی جا سکتی ہے۔ اکثر یورپی

ملکوں میں دستور کو ایک نمایاں قانونی دستاویز کی حیثیت حاصل ہے۔ اس دستاویز کی حدود سے دستوری قانون کی حدود کا بھی تعین ہوتا ہے۔ اساسی اور سب سے اہم قانون کے لحاظ سے تحریری دستور اپنا قانونی جواز اور اقتدار رکھتا ہے۔ اگرچہ اس جواز کا تمام تر دارومدار سیاسی ذمہ داری ہی پر ہوتا ہے۔

یورپی ماہرین قانون نے دستوری قانون کو بلا لحاظ اس کے کہ وہ عدالتی حدود اختیار میں آتا ہے کہ نہیں، ہمیشہ ایک قانون ضابطہ اور مسلک کی حیثیت سے تسلیم کیا ہے۔ دستوری قانون کی نمایاں خصوصیت سب سے زیادہ اس وقت سامنے آتی ہے جب دستوری شرائط کی خلاف ورزی کی صورت میں عدالتی چارہ جوئی اختیار کی جائے۔ یہ بات خاص طور سے اس وقت اور زیادہ واضح ہوتی ہے جب کہ ایسی عدالتی کارروائی کے نتیجے میں مقننہ یا عاملہ کے کسی اقدام کو کالعدم قرار دے دیا جائے۔ کسی قانون کو غیر دستوری قرار دینے کا عدالتی اختیار وفاقی دستور کی، جیسا کہ ممالک متحدہ امریکہ کا ہے، ایک امتیازی خصوصیت ہے۔

اختیارات حکومت کو تین زمروں، یعنی قانون سازانہ، عاملانہ اور عادلانہ میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ مقننہ کا کام قانون سازی ہے۔ عاملہ کا فرض قانون کی تعمیل ہوتا ہے اور عدلیہ قانون کی تاویل وتعبیر کرتی ہے۔ تاہم اس کا تعین کرنا کہ کونسا حل حقیقتاً کسی زمرہ کے تحت آتا ہے، ہمیشہ ممکن نہیں ہوتا۔ البتہ متعلقہ شعبوں کی جانب اشارہ کیا جا سکتا ہے۔ تفریق اختیارات کے پیچھے یہ نظریہ کارفرما ہے کہ "اقتدار صاحب اقتدار کو بگاڑتا ہے اور مکمل اقتدار مکمل طور پر بگاڑتا ہے"۔ دنیا کی تاریخ شاہد ہے کہ اقتدار کو اکثر وبیشتر ذاتی مفاد یا سیاسی اثر و نفوذ کے لیے استعمال کیا گیا ہے۔ آمروں نے قوموں کو تباہ وبرباد کیا ہے۔ اس لیے یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ اچھے قوانین وضع کیے جائیں، ان پر پوری طرح عمل کیا جائے اور جو کوئی بھی اس کی خلاف ورزی کرے، چاہے اس کا مرتبہ سماج میں کچھ ہی ہو، اسے سزا دی جائے۔ قانون سماجی تبدیلی کا ایک حربہ ہوتا ہے اور قانون کی حکومت ایک منظم معاشرہ کی بنیادی شرط ہے۔ تحریری قانون میں حکومت کے اختیارات محدود ہوتے ہیں۔ یعنی حکومت کے ہر عضو کے اختیارات کی صراحت دستور کے ذریعہ کر دی جاتی ہے اور کوئی بھی عضو حکومت اپنے اختیارات سے تجاوز نہیں کر سکتا اور نہ کسی دوسرے عضو کے جائز اختیارات کو غصب کر سکتا ہے۔

دنیا کے اکثر ملکوں میں پارلیمنٹ دو ایوانوں پر مشتمل ہوتی ہے، جنہیں ایوان بالا اور ایوان زیریں کہا جاتا ہے۔ برطانیہ میں یہ علی الترتیب دارالامراء اور دارالعوام سے موسوم ہیں۔ ممالک متحدہ امریکہ میں کانگرس، ایوان نمائندگان اور سینات پر مشتمل ہے۔ ہندوستان میں پارلیمنٹ کے ایوانوں کو "راجیہ سبھا اور لوک سبھا" کہا جاتا ہے۔ مسودہ قانون کسی بھی ایوان میں پیش کیا جا سکتا ہے۔ لیکن اس کا دونوں ایوانوں میں منظور ہونا ضروری ہے۔ تب ہی وہ صدر مملکت کی توثیق کے لیے پیش کیا جا سکتا ہے۔ صدر مملکت کی منظوری کے بعد وہ قانون کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ پارلیمانی طرز حکومت میں پارلیمنٹ کے اہم فرائض یہ ہوتے ہیں۔ (۱) کابینہ کی تشکیل یعنی تمام وزرائے حکومت کا کسی نہ کسی ایوان سے چنا جانا (۲) کابینہ پر نگرانی جس کا یہ مطلب ہے کہ وزارت اسی وقت تک برسر اقتدار رہ سکتی ہے جب تک کہ اسے پارلیمنٹ کا اعتماد حاصل ہے۔ (۳) کابینہ اور ہر انفرادی وزیر کی کارگزاری پر تنقید وتبصرہ — پارلیمنٹ کا یہ فرض ہوتا ہے کہ وہ کابینہ اور ہر انفرادی وزیر کی پالیسی کو زیر بحث لائے اور اس پر تنقید وتبصرہ کرے تاکہ کابینہ اس مذاکراتی ادارہ کے مشورہ سے مستفید اور اپنی غلطیوں اور خامیوں سے واقف ہو سکے اور اس طرح بہ حیثیت مجموعی ساری قوم کو ایک متبادل نقطہ نظر کو سمجھنے کا موقع مل سکے۔ (۴) مالیاتی نگرانی — وہ نہ صرف خدمات عامہ کے لیے مصارف کی منظوری دینے اور جن اغراض کے لیے رقمی منظوری دی جا رہی ہے ان کا تعین کرنے کی تنہا مجاز ہوتی ہے۔ بلکہ اسے ٹیکسوں اور دیگر محاصل سے آمدنی حاصل کرنے کے مختلف ذرائع فراہم کرنے کا بھی اختیار حاصل ہوتا ہے۔ اس سلسلہ میں برطانیہ اور ہندوستان دونوں جگہ ایوان زیریں کو زیادہ اختیارات حاصل ہیں۔ صدارتی طرز حکومت میں عاملہ پارلیمنٹ کے آگے جوابدہ نہیں ہوتی۔ ممالک متحدہ امریکہ میں کانگریس کا سب سے اہم کام قوانین پاس کرنا اور مالیاتی منظوریاں دینا ہوتا ہے۔ وہ حکومت کی پالیسی پر بحث اور تنقید کر سکتی ہے۔ لیکن اسے اقتدار سے بے دخل نہیں کر سکتی اور نہ کسی وزیر کے خلاف تحریک ملامت منظور کر سکتی ہے۔

عاملہ کا سربراہ یا تو صدر مملکت ہوتا ہے یا پھر بادشاہ یا ملکہ۔ ملوکیت وہ طرز حکومت ہے جس میں موروثی بادشاہ سربراہ مملکت ہوتا ہے، جیسے ڈنمارک۔ برطانیہ۔ ہالینڈ۔ ایران اور سعودی عرب ہیں۔ لیکن جمہوریہ (ریپلک) میں عاملہ کا سب سے بڑا عہدہ دار منتخب شدہ فرد ہوتا ہے، جیسا کہ ممالک متحدہ امریکہ، سوویت یونین اور ہندوستان میں ہے۔ سوئٹزرلینڈ میں ایک مشترکہ عاملہ (Collegiate Executive) ہوتی ہے، یعنی عاملانہ اختیارات کسی ایک فرد کو حاصل نہیں ہوتے بلکہ سات افراد پر مشتمل ایک جماعت کو جو مجلس وفاقیہ (فیڈرل کونسل) کہلاتی ہے، یہ اختیارات حاصل ہوتے ہیں۔ فیڈرل اسمبلی ہر سال ایک رکن اسمبلی کو اس نیم وفاق (Confederation) کا صدر منتخب کرتی ہے۔ صدر کے فرائض زیادہ تر رسمی ہوتے ہیں۔ وہ کونسل کے اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے، لیکن تمام فیصلے اجتماعی

طور پر کثرت آرا سے کئے جاتے ہیں۔ عام پالیسی کی پیش کش بھی عاملانہ فرائض میں شامل ہے۔ بہ الفاظ دیگر قانون سازی ملک کے اندر نظم وضبط کی برقراری اور سماجی ومعاشی فلاح کی تدابیر بھی اس پالیسی کے اجزاء ہوتے ہیں۔ حکومت کے بیشتر اختیارات، مثلاً خارجی امور کا انصرام، پارلیمنٹ کی طلبی اور تحلیل، خدمات عامہ کا تقرر اور ملک کی مسلح افواج پر نگرانی وغیرہ دستور اور مقننہ کے وضع کردہ آئین ہی سے حاصل ہوتے ہیں۔ مجلس وزرا، جملہ امور میں صدر مملکت کو مشورہ دیتی ہے۔ ہر انفرادی وزیر کو حکومت کی سرگرمی کے ایک مخصوص شعبہ کی ذمہ داری سونپی جاتی ہے۔ جو متعلقہ محکمہ کا صدر ہوتا ہے۔ روزمرہ کے عام امور کا تصفیہ خود متعلقہ محکمہ ہی میں کر دیا جاتا ہے۔ البتہ اہم مسائل کابینہ سے رجوع کئے جاتے ہیں۔ کابینہ پالیسی کے اہم مسائل کا خود فیصلہ کرتی ہے اور پارلیمانی نظام حکومت میں وہ اپنی کارکردگی کے لیے اجتماعی طور پر صدر مملکت اور پارلیمنٹ کے سامنے ذمہ دار رہتی ہے۔ لیکن صدارتی طرز حکومت میں صدر، مملکت اور عاملہ دونوں کا سربراہ ہوتا ہے۔ بہ الفاظ دیگر تاج اور وزارت عظمیٰ کے دونوں عہدے اس کی ذات میں مرکوز ہوتے ہیں، وہ کابینہ کے اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے۔ اس کی کابینہ کی حیثیت مشاورتی مجلس سے بڑھ کر نہیں ہوتی۔ صدر اور کابینہ پارلیمنٹ کے آگے جواب دہ نہیں ہوتے۔ جہاں تک امریکہ کا تعلق ہے جنگ، معاشی بحران اور اسی طرح کے دیگر خارجی امور کی وجہ سے جوں جوں ریاستوں کے مقابلہ میں وفاقی حکومت کی طاقت میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے، اس طرح صدر امریکہ کے اختیارات میں توسیع ہو رہی ہے۔ امریکہ کے دستور سازوں کا تو منشاء یہ تھا کہ کانگرس کو ہیئت سیاسیہ کا سب سے اہم عضو قرار دیا جائے۔ لیکن آج صورتحال یہ ہے کہ صدر امریکہ کو مقتدر ترین حاکم کی حیثیت حاصل ہو گئی ہے جس پر مواخذہ کے ایک موہوم سے امکان کے سوا اور کسی طرح کا کنٹرول نہیں ہے۔ دستور ہند صدارتی اور پارلیمانی نظام ہائے حکومت کا ایک مرکب ہے۔ صدر ہند کا انتخاب ایک انتخابی کالج کے ذریعہ عمل میں آتا ہے جو اراکین پارلیمنٹ و اراکین ریاستی مقننہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ تمام اختیارات صدر کو حاصل ہیں لیکن ان کا استعمال عملاً نہیں کرتا ہے بلکہ وزیراعظم کرتا ہے۔ صدر، برطانوی بادشاہ یا ملکہ کی طرح مملکت کا سربراہ تو ہوتا ہے لیکن ممالک متحدہ امریکہ کی طرح عاملہ کا سربراہ نہیں ہوتا۔ وہ قوم کی نمائندگی تو کرتا ہے لیکن قوم پر حکمرانی نہیں کرتا۔ یہاں عاملہ کا سربراہ دراصل وزیراعظم ہوتا ہے۔ وزیراعظم پارلیمنٹ میں اکثریتی جماعت کا لیڈر ہوتا ہے۔ اسے دیگر وزراء کو چننے اور کسی انفرادی وزیر کو برطرف کرنے کے سلسلہ میں صدر مملکت کو مشورہ دینے کا اختیار حاصل ہے، وہ کسی وزیر سے مستعفی ہونے کا بھی مطالبہ کر سکتا ہے۔ اس طرح تمام وزراء اس وقت تک ہی اپنے عہدوں پر برقرار رہ سکتے ہیں جب تک کہ وزیراعظم اس کو پسند کرے۔ وزیراعظم وزارتوں کی تقسیم کرتا ہے اور کسی وزیر کا ایک محکمہ سے دوسرے محکمہ پر تبادلہ کر سکتا ہے۔ وہ کابینہ کا صدر نشین ہوتا ہے۔ وہ اس کے اجلاس طلب کرتا اور ان اجلاسوں کی صدارت کرتا ہے۔ اسے تمام محکمہ جات پر نگرانی کا اختیار کامل ہے۔ غرض وزیراعظم کو کابینہ میں کلیدی اہمیت حاصل ہے۔ جیسا کہ لارڈ مارلے نے کہا ہے "وزیراعظم اپنے ہم مرتبہ ساتھیوں میں اولین مقام رکھتا ہے، صدر کے مشیر کی حیثیت سے تمام وزراء کا مرتبہ مساوی ہوتا ہے لیکن عملاً اور رواج کے مطابق وزیراعظم کو فوقیت حاصل ہوتی ہے"

ایک آزاد عدلیہ، عاملہ کے من مانے عمل اور بے راہ روی کے خلاف تمام شہریوں کی آزادی کی محافظ اور نگران کار ہوتی ہے۔ وفاقی حکومت میں تو آزاد عدلیہ کا وجود نہ صرف مرکز اور ریاستوں کے درمیان توازن قوت برقرار رکھنے کے لیے ناگزیر ہوتا ہے بلکہ بنیادی حقوق کی حفاظت کے لیے بھی اس کی شدید ضرورت ہوتی ہے۔ غرض یہ کہ آزاد عدلیہ نہ صرف دستور کی محافظ ہوتی ہے بلکہ مرکز اور ریاستوں کے باہمی تنازعات نیز بین ریاستی تنازعات میں اس کی حیثیت ایک ثالث کی سی ہوتی ہے۔ عدلیہ کو نہ صرف قانون سازی کے امور پر نظر ثانی کا اختیار حاصل ہوتا ہے بلکہ وہ عاملانہ کارروائیوں پر بھی نگرانی کی مجاز ہوتی ہے۔ انگلستان یا فرانس جیسی وحدانی مملکت میں، جہاں پارلیمنٹ مقتدر اعلیٰ ہوتی ہے، عدالتوں کو قانون سازی کے امور پر نظر ثانی کا اختیار حاصل نہیں ہے۔ بجز ان صورتوں کے جنہیں تابع قانون سازی (Subordinate Legislation) کا نام دیا جاتا ہے۔ امریکہ میں عدلیہ کو دستور کی تاویل کا اختیار ہے اور اس کے تحت اس حد تک برتری حاصل ہو گئی ہے کہ اسے بجا طور پر دستور کے " سیفٹی والو " (Safety valve) یا "چرخ موازنی" (Balance Wheel) سے موسوم کیا جاتا ہے۔ وہ کانگرس کے کسی منظور شدہ قانون یا حکومت کے جاری کردہ کسی انتظامی حکم کو اس بنا پر ناجائز قرار دے سکتی ہے کہ اس سے دستور کی کسی مخصوص شرط کی یا پھر حقوق کا بل (Bill of Rights) کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ امریکہ کا سپریم کورٹ قانون سازانہ پالیسی کے جواز یا عدم جواز پر اس طرح غور کرتا ہے کہ گویا وہ مقننہ کا ایک تیسرا یا برتر ایوان ہو۔ ہندوستان کے سپریم کورٹ کا اختیار سماعت تین طرح کا ہوتا ہے۔ ابتدائی، مرافعہ سے متعلق، اور مشاورتی ابتدائی اختیار سماعت کی حدود میں وہ حکومت ہند اور ریاستی حکومتوں کے باہمی تنازعات یا بین ریاستی تنازعات کا تصفیہ

کرتا ہے۔ بنیادی حقوق کے نفاذ کی غرض سے وہ مختلف نوعیت کے ذریعے وہ Certioraric Prohibition ، Mandhamus Habeas, Corpus اور Quo Warrants جاری کرسکتا ہے۔ دستوری، دیوانی اور فوجداری مقدمات میں وہ ہائی کورٹ کے فیصلوں کے خلاف مرافعوں کی سماعت کرتا ہے اور خصوصی اجازت کے ذریعہ وہ کسی بھی عدالت یا ٹریبونل کے فیصلہ کے خلاف کسی بھی امر یا کسی بھی مقدمہ کی سماعت کرسکتا ہے۔ جہاں تک مشاورت کا تعلق ہے وہ صدر ہندوستان کو کسی بھی امر قانونی یا پبلک اہمیت کے کسی بھی واقعہ سے متعلق مشاورتی رائے دیتا ہے۔

جدید دساتیر کی ایک اور خصوصیت یہ ہے کہ ان میں سے اکثر میں بنیادی حقوق کا اعلان نامہ بھی شامل کیا جاتا ہے۔ عام قانونی حق کا تو ملک کے عام قانون کے ذریعہ تحفظ اور نفاذ عمل میں آتا ہے لیکن بنیادی حق وہ ہے جس کا مملکت کے تحریری دستور کے ذریعہ تحفظ کیا جاتا اور ضمانت دی جاتی ہے۔ ان حقوق کو بنیادی اس لئے کہا جاتا ہے کہ عام حق کے مقابلہ میں جیسے مقننہ عام قانون سازی کے دوران بدل سکتا ہے، بنیادی حق کو، جیسے دستوری ضمانت حاصل ہوتی ہے، صرف اسی طریقہ سے بدلا جاسکتا ہے جس طریقے سے خود دستور میں ترمیم کی جاسکتی ہے۔ دستور میں حقوق کے اعلان نامہ کی شمولیت کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ملک کی حکومت کی حدود متعین رہیں یعنی ایک ایسا نظام حکومت رائج ہو جہاں کسی ایک عضو حکومت کو مطلق اقتدار حاصل نہ ہوسکے اور جس کے ذریعہ شہریوں کی جان و مال اور آزادی کی حفاظت ہوسکے۔ انگلستان میں جدید عمومیت ایک مطلق العنان عاملہ کے خلاف احتجاج کے نتیجہ میں وجود میں آئی۔ تاج برطانیہ کی استبدادیت کے خلاف پارلیمنٹ کی مسلسل جدوجہد سے جو مسئلہ کھڑا ہوگیا تھا اس کا مناسب حل اہل انگلستان کو "منشوراعظم" (Magna Carta) بابتہ ۱۲۱۵ء، مطالبات حقوق (Petitions of Rights) بابتہ ۱۶۲۸ء، حقوق کا بل (Bill of Rights) بابتہ ۱۶۸۹ء، اور قانون کی حکومت کے نظریہ کی شکل میں حاصل ہوگیا۔ کسی فرد کو عاملانہ جبر و جور سے محفوظ رکھنے کے معاملہ میں انگلستان کی عدالتوں کو پوری اختیارات حاصل ہوتے ہیں لیکن پارلیمنٹ کے اقتدار اعلیٰ کے نظریہ کی وجہ سے وہ قانون سازانہ جارحیت کا تدارک نہیں کرسکتیں۔ اس کے برخلاف امریکی دستور کے بانی اپنے تلخ تجربہ کی بناء پر اس نتیجہ پر پہنچے کہ ایک نیابتی ادارہ بھی مطلق العنان حیثیت اختیار کرسکتا ہے خصوصاً ایسی صورت میں جب کہ اس کا تعلق سلطنت کے نوآبادیاتی علاقہ سے ہو۔ اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ مطلق العنانیت کے خلاف جہاں برطانوی عوام کی جدوجہد، قانون اور پارلیمنٹ کی برتری کے قیام کے بعد رک گئی، وہیں امریکیوں کو ایک قدم اور آگے بڑھ کر اس بات کو منوانا پڑا کہ خود مقننہ بھی بالآخر ایک قانون ہوتا ہے، جس میں مطلق العنانیت اور استبدادیت کے ازالہ کے لئے جو کہ فطرت انسانی کا خاصہ ہوتے ہیں، تحدیدات عاید کردی گئی ہیں۔ دستور ہند میں بھی بعض بنیادی آزادیوں کی ضمانت دی گئی ہے مثلاً قانون کے آگے مساوات، سب کے لیے مساوی قانونی تحفظ، تقریر و اظہار خیال کی آزادی، اجتماع کی آزادی، انجمن سازی کی آزادی، نقل و حرکت کی آزادی، سکونت پذیری کی آزادی، جائیداد حاصل کرنے، قبضہ میں رکھنے اور اسے فروخت کرنے کی آزادی، مذہبی آزادی، زندگی کی حفاظت اور شخصی آزادی، اقلیتوں کی تہذیبی اور تعلیمی حقوق کا تحفظ وغیرہ۔ بنیادی حقوق کے سلسلہ میں امریکہ اور ہندوستان دونوں جگہ کئی قانونی معرکے سر کرنے پڑے جس کے دوران دلچسپ قانونی نظائر کا نہایت ہی کارآمد ذخیرہ وجود میں آگیا۔

وفاقی دستور کا ایک اور اہم پہلو مرکز اور ریاستوں کے درمیان تقسیم اختیارات سے تعلق رکھتا ہے۔ وفاقی مملکت کئی ریاستوں کے اتحاد پر مشتمل ہوتی ہے جو مشترکہ امور کے انصرام کی غرض سے عمل میں آتا ہے۔ لیکن جہاں دیگر امور میں اور خاص طور سے مقامی معاملات میں شریک وفاقی ریاست کو خودمختاری حاصل رہتی ہے، شریک وفاق ریاست کی حیثیت وفاقی حکومت کے نائب یا عامل کی نہیں ہوتی بلکہ وفاقی ریاستی حکومتیں دونوں ہی ایک ہی سرچشمہ یعنی ملک کے دستور سے اپنا اقتدار حاصل کرتی ہیں۔ دستور کی برتری اور اختیارات کی تقسیم وفاقی نظام کے لازمی اجزا ہوتے ہیں۔ ممالک متحدہ امریکہ اور آسٹریلیا کے دساتیر میں صرف وفاقی حکومت کے اختیارات کی صراحت کی گئی ہے اور لبقیہ اختیارات ریاستوں کے لیے محفوظ کر دیئے گئے ہیں۔ دستور ہند میں اختیارات کی سہ رخی تقسیم موجود ہے۔ فہرست اول مرکزی حکومت کے اختیارات سے متعلق ہے۔ فہرست دوم میں ریاستوں کے اختیارات کی صراحت کی گئی ہے۔ اور فہرست سوم ان اختیارات پر مشتمل ہے جنہیں مرکز اور ریاستیں دونوں استعمال کرسکتی ہیں۔ لیکن اگر مشترکہ فہرست کے کسی امر سے متعلق مرکزی اور ریاستی قانون میں کوئی اختلاف پیدا ہوجائے تو مرکزی قانون ہی کو ترجیح حاصل رہتی ہے۔ بعض ملکوں جیسے امریکہ اور آسٹریلیا میں شریک وفاق ریاستوں کا اپنا دستور ہے جس میں انہیں ترمیم کرنے کا بھی حق حاصل ہے۔ ہندوستان اور کینیڈا جیسے وفاقوں میں ایک مربوط دستور ہے، جہاں بعض اوقات ترمیم دستور کا حق بالکلیہ مرکز کو حاصل ہے اور بعض صورتوں میں یہ کام ریاستوں کے اشتراک سے انجام دیا جاتا ہے۔ سوئٹزرلینڈ کا دستور دنیا میں بالراست عمومیت (Democracy) کی تنہا مثال ہے۔ وہاں کے شہری بوایت (Initiative)

اور مراجعہ (Referendum) کے ذریعہ قانون سازی اور ترمیم دستور کی کارروائیوں میں حصہ لیتے ہیں۔ وفاقی مقننہ کے منظور کئے ہوئے کسی قانون کو پچاس ہزار رائے دہندے چیلنج کرسکتے ہیں۔ ایسی صورت میں قانون عوام کی رائے کے لیے پیش کیا جاتا ہے جسے وہ بکثرت آرا یا تو منظور کرسکتے ہیں یا رد کرسکتے ہیں۔ اگر عوام اسے رد کردیں تو وہ وفاقی حکومت کی جانب سے نافذ نہیں کیا جاسکتا۔ دستور کی جزوی یا کلی نظر ثانی سے متعلق ترمیم، فیڈرل اسمبلی یا فیڈرل کونسل یا پچاس ہزار باشندوں کی جانب سے پیش کی جاسکتی ہے۔ اگر شہریوں اور ضلع مجلسوں (Cantons) کی اکثریت اس کی توثیق کردے تو وہ قانونی حیثیت اختیار کرلیتا ہے۔

مملکت کا یہ فرض ہوتا ہے کہ منظم حکومت کی کارکردگی کو متاثر کیے بغیر مختلف اعضائے حکومت کے اختیارات وفرائض پر عاید کردہ دستوری تحدیدات کی تعمیل کرائے۔ لیکن دستوری قانون کا اولین فرض یہ ہے کہ شہریوں کی اساس آزادیوں اور بنیادی حقوق کی حفاظت کرے اور حکومت کے اداروں کی جانب سے ان کی خلاف ورزی کی صورت میں اس کا موثر علاج تجویز کرے۔ کیونکہ اگر دستور داخلی یا خارجی عناصر کے ہاتھوں مسخ یا منتشر ہو جائے اور عوام کی تمناؤں اور آرزوں کی تکمیل نہ ہونے پائے تو پھر ایسی صورت میں تشدد کے ذریعہ حکومت کا تختہ الٹ دیا جاتا ہے اور دستور معطل اور بالآخر منسوخ کردیا جاتا ہے۔ اس لیے ایک تحریری دستور جن میں توازن وتجدید کی معقول گنجائش ہو کسی ملک کی سماجی معاشی اور سیاسی ترقی کے لیے ناگزیر ہوتا ہے۔ اس لیے دستوری قانون میں حکومت کے ہر عضو کے اختیارات وفرائض کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور یہ دیکھا جاتا ہے کہ آیا وہ اس اعتماد کے قابل ہے کہ نہیں جو اس پر ظاہر کیا گیا ہے۔ آیا ان دستوری عملدرآمدات کی تکمیل ہورہی ہے کہ نہیں جن کی جڑیں مضبوط ہوچکی ہیں اور آیا ان آئین وقوانین پارلیمنٹ کی جس میں امور مملکت کے انصرام کی تفصیلی گنجائش فراہم کی گئی ہے مناسب طور پر تعمیل ہورہی ہے کہ نہیں۔

قانون شراکت

شراکت چند اشخاص کے درمیان اس باہمی تعلق کو کہتے ہیں جس سے وہ مشترکہ طور پر کوئی کاروبار کریں یا کوئی ایک شخص سب کی جانب سے کرے اور یہ سب ایک معاہدہ کے ذریعہ حصہ دار بنیں۔ جو اشخاص اس باہمی معاہدہ کے فریق ہوں گے وہ شرکاء (Partners) کہلاتے ہیں اور یہ سب مل کر ایک فرم کہلاتے ہیں۔

ایسی شراکت صرف زبانی یا تحریری معاہدہ کے ذریعہ وجود میں آسکتی ہے، محض ذاتی محنت کی وجہ سے نہیں، مثلاً ایک مشترکہ ہندو خاندان کے اراکین مشترکہ کاروبار کریں تو یہ طے کرنے کے لیے کہ وہ اس تعریف میں آتا ہے یا نہیں کاروبار کرنے والوں کا باہمی تعلق دیکھنا ہوتا ہے۔ محض کسی جائے داد کی آمدنی یا منافع میں حصہ دار ہونا کافی نہیں۔

اقسام شراکت

معاہدہ شراکت جس میں کوئی مدت مقرر نہ ہو یا نہ بیان کیا گیا ہو کہ یہ شراکت کب ختم ہوگی تو یہ Partnership at Will ہوگی۔ اگر شراکت کسی ایک معاملہ (Single Venture) کے لیے قائم ہوئی ہو تو وہ خاص شراکت (Particular Partnership) کہلاتی ہے، اس معاملے کے ختم ہونے پر یہ شراکت ختم ہوجاتی ہے۔

شرکاء کے فرائض واختیارات

ہر شریک کا فرض ہے کہ وہ شراکت کے کاروبار اس کے انتہائی فائدہ اور منفعت کے لیے انجام دے، ایمان داری اور انصاف سے کام کرے، حسابات صحیح رکھے اور دیگر شرکاء کو شراکت سے متعلق جملہ کاروبار سے واقف رکھے۔ ہر شریک شراکت کا کارندہ ہوتا ہے اور شراکت کے کاروبار کے دوران اگر وہ کوئی عمل کرے یا معاہدہ شخص ثالث سے کرے تو فرم یا شراکت پر قابل پابندی ہوگا۔ یہ اس کا مضمر استناد (Implied Authority) کہلاتا ہے۔ لیکن بجز اس کے کہ کوئی رواج تجارت (Customs And Usages) اس کے خلاف ہو، اس کو اختیار نہ ہوگا کہ وہ:-

۱۔ شراکت کے بارے میں کوئی نزاع سپرد ثالثی کرے۔

۲۔ اپنے نام شراکت کا حساب (Account) کسی بینک میں کھولے۔

۳۔ شراکت کی طرف سے کوئی مصالحت کرے یا کسی حق سے دست بردار ہو۔

۴۔ کوئی مقدمہ یا قانونی کارروائی سے منجانب شراکت دست بردار ہو۔

۵۔ کسی مقدمہ یا قانونی کارروائی میں منجانب شراکت کوئی ذمہ داری تسلیم یا قبول کرے۔

۶۔ کوئی جائے داد غیر منقولہ منجانب شراکت حاصل کرے یا منتقل کرے۔

۷۔ شرکاء کے جانب سے کسی اور شراکت میں شریک ہو۔

متذکرہ بالا اختیارات میں معاہدہ کے ذریعہ کمی یا اضافہ ہو سکتا ہے۔ کسی دستاویز کا شراکت پر قابلِ پابندی ہونے کے لیے یہ لازم ہے کہ وہ صراحتاً شراکت کے نام سے یا اس کی جانب سے تکمیل کی جائے۔

شریک کے افعال کی ذمہ داری شراکت پر

شریک کے کاروبار کی بابت ہر شریک کا اقبال یا کوئی بیان شراکت پر قابلِ پابندی ہوگا اور اس کے خلاف شہادت کے طور پر استعمال ہو سکے گا، اگر کسی شریک پر کوئی نوٹس تعمیل پائے جو عام طور پر شراکت کا کاروبار انجام دیتا ہو، تو متصور ہوگا کہ شراکت پر ایسا نوٹس تعمیل پایا۔ شراکت کے جو عمل خود دوران شراکت کیے جائیں ان کا ہر شریک فرد ذمہ دار ہوگا۔ اگر کوئی شریک دوران شراکت دیگر شرکاء کے علم یا رضامندی سے کسی خلاف قانون عمل یا حرکت کا مرتکب ہو یا قانونی ذمہ داری دفرائض کو پورا نہ کرے تو شراکت اس کی ذمہ دار ہوگی۔ اسی طرح شراکت بھی اگر کوئی رقم حاصل کر کے غلط طریقہ سے صرف کرے تو ہر شریک اس کا ذمہ دار ہوگا۔ اگر کوئی شخص بہ ذریعۂ تحریر، بیان یا عمل، ایک شخص ثالث کو یہ باور کرا کر کہ وہ شراکت کا شریک ہے کوئی رقم جائیداد حاصل کرے تو وہ شخص ثالث کے معاملہ میں بہ حیثیت شریک کے ذمہ دار ہوگا۔ متوفی شریک کے ورثاء، اور قائم مقامان قانونی، شرکاء کے کسی فعل یا عمل کے ذمہ دار نہ ہوں گے جو اس کی وفات کے بعد کیا گیا ہو۔

شراکت کا رجسٹریشن

اگر شراکت کو رجسٹر کرانا مقصود ہو تو رجسٹرار کے دفتر میں درخواست بذریعہ ڈاک یا دست بدست اس امر کی کرنی ہوگی جس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے۔

۱۔ شراکت (Firm) کا نام۔
۲۔ شراکت کے کاروبار کا مقام۔
۳۔ اور دوسرے مقامات جہاں کاروبار کرنا مقصود ہو۔
۴۔ تاریخ جس میں ہر شریک اس کی شراکت میں شریک ہوا۔
۵۔ تمام شرکاء کے نام و پتے۔
۶۔ مدت جس کے لیے یہ شراکت قائم ہوئی۔ ایسی درخواست پر جملہ شرکاء کی دستخط ثبت ہونا اور ان پر حسبِ ضابطہ تصدیق ہونا لازمی ہے۔

عدم رجسٹریشن کے نتائج

اگر شراکت رجسٹرڈ نہ ہو تو کوئی شریک کسی معاہدہ کی بناء پر یا قانون شراکت کے تحت کسی اور شریک کے خلاف اور ایسے شخص کے خلاف جس کا شریک ہونا ظاہر کیا جائے، دعویٰ کرنے کا مجاز نہ ہوگا اور کوئی شریک یا شراکت مجاز نہ ہوگا کہ کسی شخص ثالث کے خلاف کسی عدالت میں دعویٰ کرے جس کا حق کسی معاہدہ کی بناء پر پیدا ہوتا ہے۔

طریقۂ کاروبار

بجز اس کے کہ معاہدۂ شراکت میں کوئی چیز اس کے خلاف ہو، ہر شریک شراکت کے کاروبار میں حصہ لینے کا مجاز ہے۔ اگر شرکاء میں کسی امر کی بابت اتفاق نہ ہو تو وہ مسئلہ بغلبہ آراء تصفیہ پائے گا لیکن ہر شریک کو اپنی رائے ظاہر کرنے کا حق ہوگا شراکت میں کوئی تبدیلی، بجز رضامندی جملہ شرکاء عمل میں نہیں آسکتی۔ ہر شریک کو حق ہوگا کہ وہ شراکت کے حسابات وجملہ کھاتوں کا معائنہ کرے یا ان کی نقلیں حاصل کرے۔ کوئی شریک کاروبار شراکت انجام دینے کی بناء پر کوئی تنخواہ جنس یا اجرت پانے کا مستحق نہ ہوگا۔ اگر کوئی شریک کسی رقم پر سود پانے کا حق دار ہو جو اس نے شراکت کو بطور قرضہ دی ہو تو ایسا سود صرف منافع کاروبار شراکت سے ادا کیا جا سکتا ہے۔ سرمایۂ شراکت سے ادا نہیں کیا جا سکتا۔ ہر شریک اس رقم پر جو اس نے، علاوہ اپنے حصۂ سرمایہ کے، شراکت کو دی ہو یا اس کے کاروبار میں لگائی ہو، سود پانے کا مستحق ہوگا۔ اگر کسی شریک نے شراکت کے معمولی کاروبار کے ضمن میں کوئی رقم صرف کی ہو یا اس پر اس سلسلہ میں کوئی ذمہ داری عاید ہو تو شراکت پر اس کی تلافی فرض ہے اسی طرح سے اگر کسی شریک کے عمداً کوئی عمل کرنے یا غلطی یا لاپرواہی سے شراکت کا کوئی نقصان ہوا ہو تو اس کی ذمہ داری اس شریک پر ہوگی۔ اس پر ایسے نقصان کو پورا کرنا لازم ہوگا، اگر اس کے فریب و دغا سے شراکت کا کوئی نقصان ہوا ہو تو اس طرح اس پہ ذمہ داری ہوگی۔

شراکت کی جائیداد

وہ تمام جائیداد شراکت کی ملک متصور ہوگی جو اولاً بوقت قیام شراکت یا بعد میں شراکت کے نام یا اس کے کاروبار کے دوران اس کے اغراض کے لیے خریدی یا حاصل کی گئی ہو یا اس کے قبضہ میں آئے جس میں ہر قسم کی جائیداد منقولہ و غیر منقولہ اور جملہ حقوق جو انھیں حاصل ہو سکتے ہیں شامل ہیں۔ بجز اس کے کہ معاہدۂ شراکت میں کوئی چیز اس کے خلاف ہو۔

شرکا، کا ذاتی منافعہ

اگر کوئی شریک کسی شراکتی کاروبار و معاہدہ سے یا شراکتی جائیداد کے استعمال سے یا اپنے شراکت سے تعلق ہونے کی وجہ سے کوئی ذاتی فائدہ حاصل کرے یا رقم حاصل کرے تو اس پر لازم ہوگا کہ وہ اس کو شراکت میں ظاہر کرے اور حساب بتائے اور اسے شراکت کے حوالے کرے۔ اگر کوئی شخص جو شراکت سے تعلق رکھتا ہو یا شریک ہو اپنا ایک علیحدہ کاروبار یا تجارت قائم کرے جو کاروبار شراکت کے مماثل ہو اور اس سے مقابلہ کرے یعنی اس سے فروخت مال وغیرہ میں مقابلہ کرے، ایسے کاروبار کا کل منافع اسے شراکت کے حوالہ کرنا ہوگا۔

معاہدہ شراکت

قانون شراکت کے تحت شرکاء کے جملہ باہمی حقوق و فرائض شراکت کے معاہدہ کے ذریعہ قائم ہوں گے۔ چاہے یہ صراحتاً یا معناً ہو۔ باوجود اس کے کہ اس کے خلاف کوئی احکام قانون معاہدہ (ہند) کے دفعہ ۲۷ میں ہوں۔ شرکاء شراکت کے قائم ہونے کے وقت یہ معاہدہ کرسکتے ہیں کہ وہ کوئی علیحدہ کاروبار تجارت نہ کریں گے۔

منتقلی حصہ شراکت

اگر کوئی شریک ـــــــ، دوران شراکت قیام، اپنا حصہ بالکلیہ منتقل کردے یا اسے رہن رکھے یا کسی اور طریقہ سے اس پر بار پرس (Charge) بحق شخص ثالث عاید کرے تو ایسے منتقل الیہ کو حق نہ ہوگا کہ وہ کاروبار شراکت میں حصہ لے یا شراکت کی کتابوں کا یا اس کے حسابات کا معائنہ کرے یا ان کی نقل حاصل کرے۔ مگر اسے منتقل کنندہ شریک کے حصہ شراکت کا منافع حاصل کرنے کا حق ہوگا اور اگر شراکت ختم (یا تحلیل) (Dissolve) ہوجائے تو منتقل الیہ کو حق ہوگا کہ منتقل کنندہ شریک کا حصہ سرمایہ اساسہ و منافع حاصل کرے اور حسابات تاریخ خاتمہ (Dissolution) شراکت سے طلب کرے۔ شرکاء کے درمیان معاہدہ کے تحت کوئی اور شخص شراکت میں بہ حیثیت شریک شامل نہیں کیا جاسکتا۔ بجز اس کے کہ جملہ شرکاء اس پر رضامند ہوں۔

شرکت نابالغ

قانون شراکت کے تحت کوئی نابالغ شراکت میں شریک نہیں ہوسکتا۔ لیکن جملہ شرکاء کی رضامندی سے منافع میں حصہ پاسکتا ہے۔ بشرطیکہ اس کا سرمایہ میں حصہ ہو۔ اگر کاروبار شراکت میں کوئی (وجوب) ذمہ داری عاید ہو تو وہ اس کا ذاتی طور پر ذمہ دار نہ ہوگا صرف اس کے حصہ سرمایہ تک اس کی ذمہ داری محدود رہے گی۔ سن بلوغ کو پہنچنے اور اس کو اس امر کا علم ہونے کے چھ ماہ کے اندر وہ اس کا نوٹس دے سکتا ہے کہ وہ شریک رہنا چاہتا ہے یا نہیں۔ اگر شریک رہے تو وہ اشخاص ثالث کے معاملہ میں تاریخ شراکت سے تمام امور کا ذمہ دار ہوگا اور اگر علیحدہ ہونا چاہے تو تاریخ نوٹس کے بعد شراکت کے عمل کا وہ ذمہ دار نہ ہوگا۔ اس کو اپنے حصہ سرمایہ و منافع کی بابت شراکت کے خلاف دعویٰ کرنے کا حق ہوگا۔

شرکا، کا مستعفی ہونا

ہر شریک ذیل کے حالات میں مستعفی ہوسکتا ہے یا شراکت سے سبکدوش (Retire) ہوسکتا ہے۔

۱۔ تمام شرکاء کی رضامندی سے (۲) شرائط معاہدہ شراکت کے مطابق (۳) کوئی شریک اگر استعفیٰ کا نوٹس دے کر یا علیحدگی کا نوٹس دے کر علیحدہ یا مستعفی ہوجائے تو وہ زمانۂ شراکت کی تمام ذمہ داریوں سے بری ہوسکتا ہے۔ اگر وہ اشخاص ثالث جن سے معاملات کیے گئے ہوں معاہدہ کرلے اور جملہ موجودہ شرکاء کی رضامندی حاصل کرلے۔ مگر باوجود کسی شریک کی علیحدگی یا استعفیٰ کے وہ اور شراکت، اشخاص ثالث کے مقابلہ میں ان تمام افعال کی ذمہ دار رہے گی جو اس کے شریک رہنے کے زمانہ میں کیے جاتے تو ان کی ذمہ داری شراکت پر ہوتی۔ یہ ذمہ داری اس وقت تک باقی رہے گی جب تک کہ ایک عام اعلان اس شریک کی شراکت سے علیحدگی یا مستعفی ہونے کا نہ شائع کیا جائے۔

شریک کا شراکت سے علیحدہ ہونا

کوئی شریک محض دوسرے شرکاء کی اکثریت کی خواہش پر علیحدہ نہیں کیا جاسکتا سوائے ایسی صورت کے جب معاہدہ میں اس کی اجازت دی گئی ہو۔ اگر معاہدہ شراکت میں کسی شریک کے علیحدہ کرنے کا کوئی ضابطہ یا طریقہ بنایا گیا ہو تو اس گے مطابق وہ علیحدہ کیا جاسکتا ہے علیحدگی پر اس کے حقوق و ذمہ داریاں وہی ہوں گی جو ایک مستعفی یا سبکدوش (Retiring) شریک کی قانوناً ہوتی ہیں۔ بعد علیحدگی، ہر شریک ایسا معاہدہ کرسکتا ہے کہ وہ ایک معینہ مدت تک کوئی کاروبار ایسا نہ کرے گا جو اس شراکت کے مماثل ہو اور تجارت میں اس سے مقابلہ کرے۔

شریک کا دیوالیہ ہونا

کوئی شریک اگر دیوالیہ قرار دیا جائے تو اس تاریخ سے جب وہ دیوالیہ قرار دیا گیا ہو، یہ متصور ہوگا کہ وہ شراکت سے علاحدہ ہوگیا۔ اور اگر اس وجہ سے معاہدہ شراکت کے تحت

شراکت ختم (یا تحلیل) (Dissolve) ہونا نہ سمجھی جائے تو اس کی جاتے واد شراکت کی ان تمام ذمہ داریوں سے اور عام کے عام افعال سے پیدا ہونے والی ذمہ داریوں سے بری سمجھی جائے گی۔ جو اس کے دیوالیہ قرار دیئے جانے کے بعد پیدا ہوئی ہوں۔

شراکت کا خاتمہ

شراکت تمام شرکاء کی آپسی رضامندی یا آپسی معاہدے کے تحت تحلیل (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔ ذیل کے حالات میں وہ قانون کے تحت بھی ختم (تحلیل) (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔

(۱) تمام شرکاء یا سوائے ایک کے باقی تمام شرکاء کے دیوالیہ ہونے۔ (۲) کسی ایسے واقعہ کے ہونے پر جس کے بعد شراکت جاری رکھنا یا خود معاہدہ شراکت خلاف قانون ہو جائے۔ ان دونوں صورتوں میں جو شراکت ختم (تحلیل) (Dissolve) ہو جائے گی اور اسے جبری اختتام (تحلیل) — (Compulsory Dissolution) - کہا جاتا ہے۔

(۳) اگر شراکت کسی معینہ مدت کے لیے ہو تو وہ مدت ختم ہونے پر۔ (۴) اگر وہ کسی ایک معاملہ یا چند خاص معاملات کے لیے قائم ہوئی ہو تو ایسے معاملات کے ختم ہونے پر۔

(۵) کسی شریک کی وفات پر یا اس کے دیوالیہ ہونے پر۔

(۶) جہاں شراکت Partnership at Will ہو تو کسی شریک کے نوٹس دینے پر، اگر نوٹس میں تاریخ بتادی جائے تو اس تاریخ سے، ورنہ نوٹس کی تعمیل کی تاریخ سے۔

عدالت کے ذریعہ شراکت کا خاتمہ (تحلیل)

حالات ذیل میں کسی شخص کے دعویٰ کرنے پر عدالت کے ذریعہ سے شراکت ختم (تحلیل) (Dissolve) کی جاسکتی ہے۔

(۱) اگر کوئی شریک مجنوں ہو جائے۔ (۲) جب بجز مدعی کے اور شرکاء کے کاروبار کے قابل نہ رہیں۔ (۳) بجز مدعی، کسی اور شریک سے ایسی حرکت سرزد ہو جس سے کاروبار شراکت کو نقصان پہنچے۔ (۴) جب بجز مدعی، کوئی اور شریک متواتر معاہدہ طریقہ کاروبار شراکت کی خلاف ورزی کرے یا ایسا عمل کرے جس سے کاروبار شراکت دوسرے شرکاء کے لیے چلانا مشکل یا ناممکن ہو جائے۔ (۵) جب بجز مدعی، کسی دوسرے شریک نے اپنے حصہ و حقوق شراکت منتقل کردیئے ہوں یا وہ بوجہ عدم ادائیگی مال گذاری یا دیگر مطالبات سرکاری ضبط یا قرق ہو جائیں یا سرکاری قانون کے تحت ان پر بار رہن (Charge) قائم ہو جائے۔ (۶) یا جب کاروبار شراکت بغیر نقصان کے جاری نہ رکھا جاسکے۔ (۷) یا جب کسی اور وجہ سے عدالت، شراکت کو ختم یا تحلیل (Dissolve) کرنا عدل و انصاف کے لیے ضروری سمجھے۔

شراکت کے خاتمہ پر اس کے مال وجائیداد کی تقسیم

کاروبار میں جو نقصان آیا ہو اور اس سے سرمایہ میں جو گھاٹا ہوا ہو، اسے اولاً منافع شراکت سے ادا کیا جائے گا، اس کے بعد شراکت کے سرمایہ سے، اس کے بعد شریک اپنے حصہ کے تناسب سے تمام قرضہ جات کی ذمہ داری اور نقصان کی پابجائی کرنے کا ذمہ دار ہو گا اور ان اغراض کے لیے جو رقم یہ شرکاء داخل کریں گے اسے حسب ذیل طریقے سے صرف کیا جائے گا۔

۱۔ اولاً دوسروں کے قرض و مطالبات کی ادائیگی پر۔

۲۔ اس کے بعد ان پیشگی رقومات کی ادائیگی پر جو شرکاء نے شراکت کے کاروبار کے لیے دی ہوں یا ان میں لگائی ہوں۔

۳۔ اس سرمایہ کی واپسی میں جو شرکاء نے شراکت میں لگایا ہو۔

آخر میں اگر کچھ رقم باقی رہے تو وہ شرکاء میں اسی تناسب سے تقسیم کی جائے گی جس تناسب سے معاہدہ شراکت کی رو سے منافع تقسیم ہوتا ہو۔

شرکاء کے حقوق بعد تحلیل شراکت

شراکت کے ختم ہونے کے بعد ہر شریک کا ایسے معاملات کرنے کا اختیار، کہ جس کے دوسرے شرکاء پابند ہوں، ختم ہو جاتا ہے۔ مگر دوران خاتمہ (Winding Up)، یہ اختیارات جہاں تک عمل خاتمہ کے لیے ان کا استعمال ضروری ہو، باقی رہتے ہیں بجز اس کے کہ شرکاء کے درمیان اس کے برعکس کوئی معاہدہ ہوا ہو۔ ہر شریک کو یہ حق ہوتا ہے کہ شراکت کی کوئی جائیداد یا اساسہ (Good Will) فروخت کرکے جو رقم حاصل ہو اور شراکت کے قرض ادا ہونے کے بعد کچھ بچے تو وہ شرکاء میں ان کے حصوں کے مطابق تقسیم کردی جائے۔

قانون شہادت

کسی ملک کے قانون کی تقسیم دو طرح کی ہوتی ہے۔ قانون اصلی، اور قانون ضابطہ۔ قانون اصلی سے مراد وہ قانون ہے جس کے ذریعہ

حقوق کی تعریف کی جاتی ہے اور ضابطہ کا قانون ایسا قانون ہے جس کے ذریعہ چارہ کار اور دادرسیاں معین کی جاتی ہیں۔ قانون شہادت کا تعلق اس دوسرے قسم کے قانون سے ہے۔ اس قانون کے ذریعہ نہ تو حقوق کی تعریف کی جاتی ہے اور نہ چارہ کار یا دادرسیاں معین کی جاتی ہیں بلکہ اس قانون کے ذریعہ کسی مقدمہ میں، جو عدالت انصاف میں زیر دوراں ہو، امور تنقیح طلب و امور متعلقہ کے ثبوت سے متعلق ہے اگر کسی شخص کے حقوق میں مداخلت ہو تو اس کو کیا چارہ ہائے کار حاصل ہیں، یہ قانون اصلی کو دیکھنے سے معلوم ہو سکتے ہیں۔ جب اس کو معلوم ہو جائے کہ اس کو حق نالش حاصل ہے اور بغرض انصاف رسانی جب وہ عدالت سے رجوع ہوتا ہے تو تاوقتیکہ وہ اپنا دعویٰ ثابت نہ کر سکے مستحق دادرسی قرار نہیں پاتا۔ ہر دعوے میں امور تنقیح طلب و امور متعلقہ ہوتے ہیں۔ امور تنقیح طلب ان امور کو کہتے ہیں جن کی بابت فریقین میں کوئی نزاع ہو۔ اور امور متعلقہ ان امور کو کہتے ہیں جو امور تنقیح طلب سے قریبی تعلق رکھتے ہیں اور جن کو ثابت کرنے سے امور تنقیح طلب کا وجود یا عدم وجود ثابت ہوتا ہے۔ مثلاً زید بکر سے معاہدہ کرتا ہے کہ وہ بعوض پچاس ہزار روپے میں اپنا مکان بکر کو فروخت کرے گا۔ بعد میں وہ معاہدہ سے منحرف ہو کر نقص معاہدہ کا مرتکب ہوتا ہے۔ بکر کو حق نالش حاصل ہے یعنی اس کو یہ حق ہے کہ عدالت مجاز میں رجوع ہو کر زید کے خلاف یا تو تعمیل مختص کا دعویٰ کرے یا ہرجانہ پائے اگر وہ زید کے خلاف دعویٰ رجوع کر دے۔ تو امور تنقیح طلب حسب ذیل ہوں گے۔

۱۔ کیا زید و بکر کے درمیان مکان کے بیع کے تعلق سے کوئی معاہدہ ہوا تھا؟
۲۔ کیا زید نقص معاہدہ کا مرتکب ہوا ہے؟
۳۔ اگر نمبر (۱ و ۲) ثابت ہو جائیں تو بکر کس دادرسی کا مستحق ہے؟

امور متعلقہ حسب ذیل ہوں گے۔

۱۔ کیا زید و بکر کا معاہدہ ضبط تحریر میں آیا ہے؟
۲۔ کیا بکر نے اپنے ذمہ کی رقم یعنے زر ثمن (قیمت مکان) زید کو پیش کر کے مکان کی منتقلی کی خواہش کی تھی۔
۳۔ کیا زید نے منتقلی مکان سے انکار کیا؟

ان تمام امور تنقیحی و متعلقہ کی بابت بکر کو ثبوت فراہم کرنا پڑے گا۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ بکر، جو مدعی ہے۔ کس طرح اپنا ثبوت پیش کرے۔ کیا اور بھی امور شہادت میں پیش کرنے کے قابل ہیں؟ دستاویزی شہادت کیسی اور کس طرح کی پیش ہونی چاہیے۔ اگر لسانی شہادت پیش کی جا رہی ہے تو کس طرح کی پیش ہونی چاہیے اور کون سے اشخاص گواہی دینے کے قابل ہوں گے وغیرہ،

ان تمام امور کی بابت جو قانون بنایا گیا ہے اس کو قانون شہادت کہتے ہیں۔ اس قانون کو مدون کرنے کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ فریقین مقدمہ چند اصول و ضوابط کی پابندی کریں۔ تاکہ مقدمات میں یکسانیت پیدا ہو۔ اور عدالت کا وقت ضائع نہ ہو۔

قانون شہادت کا تعلق نہ صرف دیوانی مقدمات سے ہوتا ہے بلکہ فوجداری مقدمات بھی اسی قانون کے ذریعہ فیصل پاتے ہیں۔ دیوانی مقدمات میں جب تک مدعی اپنا دعویٰ ثابت نہ کرے وہ کسی قسم کی بھی دادرسی کا مستحق قرار نہیں پاتا ہے۔ فوجداری مقدمات میں بار ثبوت تمام تر مدعی پر ہوتا ہے۔ بجز اس کے کہ ملزم کسی استثنا کا دعویدار ہو اور جس کو قانون نے تسلیم کیا ہو۔ بہر صورت مقدمات میں اصلی صورت پیش ہونی چاہیے۔ بجز اس کے کہ اصلی شہادت دستیاب نہ ہو۔ یا اس کا پیش کرنا فریقین کے امکان میں نہ ہو۔ صرف اسی صورت میں منقولی شہادت پیش کرنے کی اجازت دی جا سکتی ہے۔ جب کہ اصلی شہادت دستیاب نہ ہو یا اس کا پیش کرنا فریقین کے لیے ممکن نہ ہو اور اس کے متعلق عدالت کو مطمئن کیا جا سکے۔ شہادت اصلی اس شہادت کو کہتے ہیں جو اسی دستاویز پر مبنی ہو جس کو فریقین نے تحریر و تکمیل کیا ہو۔ شہادت منقولی سے مراد ایسی شہادت ہے جو شہادت اصلی نہ ہو بلکہ شہادت اصلی کی مصدقہ نقل ہو مثلاً کسی دستاویز رجسٹری شدہ کی مصدقہ نقل۔

شہادت دستاویزی و شہادت لسانی یا شخصی۔

بعض ایسے امور ہوتے ہیں جن کو از روئے قانون صرف دستاویزی شہادت سے ثابت کیا جا سکتا ہے۔ اگر کسی ایسے معاملہ کو جس کو ضبط تحریر میں لانا اور اس کی رجسٹری کروانا لازمی ہو، ضبط تحریر میں نہ لایا جائے یا اگر اس دستاویز تحریر کردہ کی رجسٹری نہ کروائی جائے تو اس معاملے کو عدالت میں کسی اور طریقے سے ثابت نہیں کیا جا سکتا۔ مثلاً معاملات بیع جائیداد کو ضبط تحریر میں لانا اور اس دستاویز کی رجسٹری کروانا لازم ہے اگر رجسٹر شدہ بیعنامہ موجود نہ ہو تو ایسی صورت میں عدالت زبانی یا شخصی شہادت کو قبول کرنے سے انکار کر سکتی ہے۔ پس ان صورتوں میں دستاویزی شہادت ہی ثبوت کا واحد ذریعہ ہے۔ دیگر معاملات جس میں اس طرح کا لزوم نہ ہو، زبانی یا شخصی شہادت کے ذریعہ ثابت کیے جا سکتے ہیں۔ پس زبانی یا شخصی شہادت اس بیان کو کہتے ہیں جو گواہ عدالت میں پیش ہو کر عدالت کے سامنے قلمبند کروائے۔ ہر ملک کے قانون میں یہ طریقہ رائج ہے کہ گواہ کو حلف دیا جاتا ہے تاکہ وہ جھوٹی گواہی سے گریز کرے۔ یوں بھی جھوٹی گواہی دینا از روئے قانون فوجداری جرم ہے۔ دستاویزی شہادت پیش کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اصلی دستاویز عدالت میں پیش کر کے اس کی بابت فریقین سے اقرار و انکار کروائے۔ فریق ثانی دستاویز پیش کردہ

کی بابت یہ اعتراض کرسکتا ہے کہ وہ اصلی نہیں ہے۔ لیکن اس کی بابت اس کو ثبوت پیش کرنا پڑے گا۔ زبانی شہادت پیش کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ گواہ کے نام عدالت سے طلبانہ جاری کروایا جاتا ہے جس میں اس بات کی صراحت ہوتی ہے کہ اس کو کوئی دستاویز پیش کرنے کے لیے طلب کیا جارہا ہے یا محض گواہی دینے کے لیے وقت، مقام اور تاریخ پیشی کی بھی صراحت کی جاتی ہے۔ گواہ کے حاضر ہونے پر، اس کو عدالت میں پیش کرکے حلف دیا جاتا ہے جس کے بعد فریق ثانی کو اس پر جرح کی اجازت دی جاتی ہے۔ بعض اوقات جرح مکرر کی اگر ضرورت ہو تو اجازت دی جاتی ہے۔ مدعی کے ثبوت فراہم کرنے کے بعد مدعیٰ علیہ کو بھی اپنے استدلال کی تائید میں ثبوت کی فراہمی کا موقعہ دیا جاتا ہے۔

لسانی یا زبانی شہادت سے متعلق انگلستان، امریکہ، ہندوستان اور دیگر ممالک کے قانون میں یہ لزوم ہے کہ وہ براہ راست ہونی چاہیے۔ یعنی اگر کسی ایسے واقعہ سے متعلق شہادت دی جارہی ہو جو دیکھا جاسکتا ہو تو صرف اسی گواہ کی گواہی قابل قبول ہوگی جس نے اس واقعہ کو دیکھا ہو۔ اگر کسی ایسے واقعہ سے متعلق شہادت دی جارہی ہو جو سنا یا محسوس کیا جاسکتا ہے تو صرف ایسے گواہ کی گواہی قابل قبول ہوگی جس نے خود اس واقعہ کو سنا یا محسوس کیا ہو، بالفاظ دیگر سنی سنائی شہادت قابل قبول نہیں ہے۔

چوں کہ دیوانی مقدمات و فوجداری مقدمات کے قواعد شہادت مختلف ہوتے ہیں اس لیے ان دونوں میں کیا فرق ہوتا ہے یہ معلوم کرنا ضروری ہے۔

۱۔ دیوانی مقدمات میں جو شہادت پیش کی جاتی ہے اس سے امور تنقیح طلب کے وجود یا عدم وجود متعلق عدالت کو یقین ہو تو یہ کافی ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے فوجداری مقدمات میں ملزم پر عاید کردہ الزام بغیر کسی شک و شبہ کے ثابت کرنا ضروری ہوتا ہے۔ اگر خفیف سا بھی شک پیدا ہو تو اس کا فائدہ ملزم کو دیکر اس کو بری کیا جاتا ہے۔

۲۔ دیوانی مقدمات میں کسی واقعہ کے اقبال کو قبول کرکے اس کی بابت ثبوت پیش کرنا لازم نہیں ہوتا، برخلاف اس کے فوجداری مقدمات میں محض ملزم کے اقبال جرم پر سزا صادر نہیں کی جاتی تاوقتیکہ یہ نہ معلوم ہو کہ ملزم نے کسی دھمکی سے خوفزدہ ہوکر یا کسی لالچ میں آکر تو اپنے جرم کا اقبال نہیں کیا ہے۔

۳۔ دیوانی مقدمات میں فریقین اور ان کی بیویاں بحیثیت گواہ طلب کی جاسکتی ہیں لیکن فوجداری مقدمات میں ملزم کو بحیثیت گواہ طلب نہیں کیا جاتا۔ بجز اس کے کہ وہ خود اپنے ادعا کی تائید میں خود اپنے آپ کو بحیثیت گواہ پیش نہ کرے نیز ملزم کی بیوی کو بھی بغرض گواہی جبراً طلب نہیں کیا جاسکتا۔ بیانِ قبل ازمرگ صرف فوجداری مقدمات میں خصوصاً قتل کے مقدمات میں لیا جاتا ہے۔ دیوانی مقدمات میں اس کی ضرورت نہیں ہوتی۔

۴۔ دیوانی مقدمات میں مدعی علیہ کا چال چلن متعلقہ واقعہ نہیں سمجھا جاتا۔ لیکن فوجداری مقدمات میں ملزم کا چال چلن اس صورت میں واقعہ متعلقہ بن جاتا ہے جب کہ وہ اپنے نیک کردار کے متعلق گواہی دے۔

بعض ایسے واقعات ہوتے ہیں جن کا بار ثبوت فریقین مقدمہ پر نہیں ہوتا۔ مثلاً ایسے امور جن کو بلا ثبوت تسلیم کرنا عدالت پر لازم ہو، وہ تمام قوانین جو ملک میں نافذ ہوں، کسی عہدیدار کے عہدے، خطاب، فرائض اور دستخط سے متعلق حقائق اسی طرح تقسیم زمان اور کرۂ زمین کی جغرافیائی تقسیم، کسی ملک کی ریاستوں میں تقسیم یا کسی ملک کی عام تعطیلات جو مشہور ہوچکی ہوں، اس زمرے میں آتی ہیں غرض یہ کہ وہ تمام واقعات جو عام طور پر مشتہر ہوں یا ان کے وجود کی بابت عدالت کو علم ہو۔ اس کے علاوہ ان تمام واقعات کا ثابت کرنا بھی ضروری نہیں ہے جن کو فریقین نے تسلیم کرلیا ہو۔

شہادت زبانی کے علاوہ شہادت کی دوسری دو اقسام شہادت مادی و شہادت دستاویزی بھی ہیں۔ شہادت مادی سے مراد ایسی شے ہے جو معائنہ کی غرض سے عدالت میں پیش کروائی جائے اور جس کے وجود یا حالت کی نسبت کوئی نزاع ہو۔ شہادت دستاویزی سے متعلق، جیسا کہ اوپر بیان کیا جاچکا ہے۔ ہر ملک کے قانون میں عام قاعدہ یہ ہے کہ وہ بذریعہ شہادت اصلی ثابت کی جاتی ہے۔ شہادت اصلی سے مراد ایسی دستاویز ہے جس کو کسی فریق نے یا فریقین نے خود تحریر و تکمیل کیا ہو۔ ایسی دستاویز کو جو عدالت میں پیش کی جائے اس کو شہادت اصلی کہتے ہیں۔ اگر کسی وجہ سے شہادت اصلی پیش نہ کی جاسکے خصوصاً جب کہ وہ تلف ہوچکی ہو یا کسی اور وجہ سے فریقین مقدمہ اس کو پیش کرنے سے قاصر ہوں اور ان امور کے متعلق عدالت کو مطمئن کردیا جائے تو عدالت شہادت منقولی پیش کرنے کی اجازت دیتی ہے۔ شہادت منقولی سے مراد کسی دستاویز کی مصدقہ نقل ہے یا ایسی نقل جو بذریعہ چھاپہ یا عکس یا کسی اور طریقہ سے لی جائے جس سے اس کی صحت کا تعین ہوتا ہو یا ایسا زبانی بیان جو کسی دستاویز کی نسبت کوئی ایسا شخص دے جس نے خود اس کو دیکھا ہو وغیرہ۔

زبانی یا لسانی شہادت گواہوں کے ذریعہ پیش کی جاتی ہے۔ ہر شخص گواہی دینے کا مجاز ہے سوائے اس کے کہ وہ صغیر سن ہو یا نہایت سن رسیدہ ہو یا سقم جسمانی یا عقلی یا کسی اور وجہ سے سوالات کے سمجھنے یا ان کے جوابات دینے کے قابل نہ ہو۔ ایسے گواہ سے ہر قسم کا سوال کیا جاسکتا ہے سوائے ایسے سوالوں کے

جن کے جواب سے گواہ کو کسی جرم میں ماخوذ کیا جا سکتا ہے۔ کوئی شخص کسی ایسے امر کی بابت کسی سوال کے جواب دینے پر مجبور نہیں کیا جاتا جس کی اطلاع اس کو اپنی بیوی یا شوہر سے ملی ہو۔ سرکاری عہدیداروں سے متعلق یہ قاعدہ ہے کہ وہ کسی ایسی اطلاع کی نسبت شہادت دینے پر مجبور نہ کیے جائیں گے جو انہیں اپنے عہدہ کے لحاظ سے راز میں رکھنے کے لیے دی گئی ہو اور جس کا افشا مصلحت عامہ کے خلاف ہو۔

کسی وکیل سے ایسی اطلاع کی بابت سوال نہ کیا جائے گا جو اس کو اپنے موکل سے ملی ہو۔ ایسے راز کے افشا پر کسی مشیر قانونی کو مجبور نہیں کیا جا سکتا جو اسے اس عہدہ کی حیثیت سے ملی ہو۔

گواہوں کے اظہار قلمبند کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ جس فریق نے گواہ کو پیش کیا ہو وہ ابتدائی سوالات کرتا ہے جو عموماً اس کے دعوے کی تائید میں ہوتے ہیں۔ اس کے بعد فریق ثانی کو حق ہے کہ گواہ پر جرح کرے۔ اس کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ابتدائی بیان میں جو جوابات دیے گئے ہوں ان کی صحت کی بابت یقین ہو۔ جرح کے بعد فریق اوّل کو حق ہے کہ وہ دوبارہ سوالات کرے تاکہ جرح میں جو جوابات دیے گئے ہوں اس کی مزید تشریح ہو اور عدالت صحیح نتیجے پر پہنچ سکے۔ لسانی شہادت کے متعلق ایک عام قاعدہ یہ بھی ہے کہ تحریری امور کے متعلق لسانی شہادت قبول نہیں کی جاتی۔ فحش یا کیسے سوالات کی جن سے کسی کی توہین ہو یا گواہ کے لیے اشتعال کا باعث بنے، عدالت اجازت نہیں دیتی، بجز اس کے کہ عدالت کی رائے میں ایسے سوالات کا پوچھنا ضروری ہو۔

قانون شہادت کا ایک اہم اصول مانع تقریر مخالف ہے۔ اس قانونی اصطلاح کو عام فہم زبان میں زبان بندی کہا جا سکتا ہے۔ یہ اصول اس وقت منطبق ہوتا ہے جب کوئی شخص اپنے بیان یا فعل سے دوسرے شخص کو کسی امر کے بابت عمداً یہ باور کرائے کہ وہ صحیح ہے اور اس پر اس شخص نے عمل کیا ہو تو پہلا شخص کسی مقدمہ یا کارروائی میں جو اس کے اور دوسرے شخص کے درمیان ہو اس امر کی صداقت سے انکار کرنے کا مجاز نہ ہوگا۔ بالفاظ دیگر کسی شخص کو اس بات کی اجازت نہیں دی جا سکتی کہ وہ کسی ایک موقع پر ایک قسم کا بیان دے اور کسی دوسرے موقع پر اس بیان کے مخالف بیان دے کیوں کہ اس سے دوسرے شخص کے حق میں ناانصافی ہوگی۔ اسی طرح اگر کسی شخص نے کسی زمین یا مکان پر اس کے مالک کی رضامندی سے قبضہ کیا ہو تو قبضہ کرنے والا یہ بات کہنے کا مجاز نہ ہوگا کہ وہ شخص جس کی رضامندی حاصل کی گئی ہے۔ ایسی رضامندی دینے کا حق نہ رکھتا تھا۔ انگلستان اور امریکہ کے قانون میں اس اصول یعنی مانع تقریر مخالف کے چار اقسام ہیں۔

۱۔ بذریعہ دستاویز۔
۲۔ بذریعہ ریکارڈ یعنی فیصلہ عدالت۔
۳۔ بذریعہ رضامندی مثلاً مالک مکان اور کرایہ دار کے درمیان۔
۴۔ بذریعہ فعل یا ترک فعل مثلاً غلط بیانی۔

عدالت کسی شخص کو ایسے بیان کی اجازت نہیں دیتی جو اس کے سابقہ بیان کے خلاف ہو یا ایسا بیان جو اس کے سابقہ عمل کی تردید کرتا ہو یا اس کی تحریر و تکمیل کردہ دستاویز کے مضمون کے بالکل خلاف ہو۔ نیز جب کوئی عدالت مجاز کسی امر کی بابت اپنا فیصلہ صادر کر چکی ہو تو اس کی پابندی فریقین پر لازمی ہے کسی فریق کو اس بات کی اجازت نہیں دی جا سکتی کہ وہ اس فیصلے کے خلاف بیان دے کیوں کہ اس سے عدالت کی نہ صرف تحقیر ہوتی ہے بلکہ امر فیصل شدہ کی نسبت شکوک پیدا ہوتے ہیں۔

پس قانون شہادت ایک ایسا جامع قانون ہے جس کی مدد سے عدالت انصاف امور تنقیح طلب کے بارے میں صحیح رائے قائم کر سکتی ہے۔ فریقین مقدمہ کی شہادت کے تعاون کے بغیر عدالت یہ نہیں معلوم کر سکتی کہ کس فریق کی شہادت زیادہ قابل اعتبار ہے۔ ان امور سے متعلق جن کے تصفیہ کے لیے مقدمہ دائر کیا جاتا ہے۔ فراہمی شہادت کے بعد عدالت اس قابل ہوتی ہے کہ مدعی کے دعوے کو یا تو ڈگری کرے یا اس کو خارج کر دے یا جزءً ڈگری کرے یا جزءً خارج کر دے۔

فوجداری مقدمات میں جب تک مدعی ایسی شہادت پیش نہ کرے جس سے ملزم پر عاید کردہ الزام بلا شک و شبہ ثابت ہو جائے۔ عدالت کوئی سزا تجویز کرنے کے قابل نہیں ہوتی۔ اگر شہادت ناکافی ہو یا اس سے الزام ثابت نہ ہوتا ہو یا باوجود فراہمی شہادت ارتکاب جرم کے تعلق سے شکوک باقی رہتے ہوں تو ملزم کو بری کر دیا جاتا ہے۔ اس سے ظاہر ہوا کہ شہادت کی مقدمات دیوانی و فوجداری میں کس قدر اہمیت ہوتی ہے۔

علم اصول قانون

۱۔ **تمہید** علم اصول قانون سے مراد ایسا علم ہے جس سے قانون کا مفہوم سمجھا جا سکتا ہے۔

انگریزی زبان میں *Jurisprudence* کی اصطلاح لاطینی کے دو الفاظ *Jus* اور *'rudentia* سے لی گئی ہے جن کے معنی علی الترتیب " قانون " اور " علم " کے ہیں

لہٰذا علم اصول قانون سے مراد ایسا علم ہے جو قانون کے بنیادی مفروضات (Assumptions) کو واضح کرے۔ اس وضاحت کے لیے سوال یہ در پیش آتا ہے کہ آخر قانون کے معنی کیا ہیں؟

۲۔ اپنے وسیع تر معنوں میں یکسانیت عمل (Uniformity — — of conduct) کے مبہم مشاہدہ کو "قانون" کہا جاتا ہے۔ اس کا اطلاق مناظر فطرت کے بیان پر اسی طرح ہوتا ہے جس طرح کہ انسانی عمل کی پابندی پر۔ ہم کہتے ہیں کہ سیب ثقل Law of Gravitation کی کشش سے زمین پر گرتا ہے۔ فطرت کے ایک مشاہدہ کو اس میں بیان کیا گیا ہے۔ اسی طرح جب ہم کسی مروجہ قانون کا حوالہ دیتے ہیں تو اس کے مفہوم میں ان محکمات (Commandments) کو شامل کرتے ہیں جو انسانی عمل کے لیے نافذ ہوتے ہیں مثلاً "تم سرقہ نہیں کروگے" یہ ایک ایسا حکم قانونی (Comman dment) ہے جو انسانی عمل کی یکسانیت کے لیے نافذ ہوا تھا۔

۳۔ "قانون" کے معنی کی تلاش دراصل یونانیوں سے شروع ہوتی ہے۔ ارسطو کی نظر میں قانون ایک ایسا حکم ہے جو عقل (Reason) کا تابع ہوتا ہے اور جذبات سے معرا۔ قانون کا مقصود معاشرہ کے متنازعہ فیہ عناصر میں ایسی ہم آہنگی پیدا کرنا ہے جس سے قوم کا بھلا ہو۔ قرون وسطیٰ کے ذہن میں قانون سے مراد وہ احکامات الٰہیہ تھے جو بذریعہ الہام (Divine Revelation) نافذ ہوئے اور جو انجیل و قرآن میں محفوظ ہیں اور جن کی تعبیر اور تطبیق پوپ اور ائمہ اسلام کرتے ہیں۔ یہ قانون تبدیل نہیں ہوتے اور ہر زماں و مکاں میں قابل پابندی ہیں۔ جب نشاۃ ثانیہ (Renaissance) کا دور آیا (پندرھویں صدی) تو قانون کا مفہوم بدلنے لگا۔ سترھویں صدی عیسوی میں احکام الٰہیہ کی جگہ "قانون فطرت" نے لے لی۔ اٹھارھویں صدی کو دور تعقل (Age of Reason) کہا جاتا ہے۔ اس دور میں ہر نظریہ افلاطونی یا ارسطوئی نظریہ کی کسوٹی پر پرکھا جاتا تھا اور "قانون" کے مفہوم کو بھی انھیں نظریات کی روشنی میں دیکھا گیا۔

۴۔ انیسویں صدی اپنے جلو میں انقلاب لے کر آئی۔ جس نے انسان کے خیالات اور نظریات میں ہنگامہ برپا کر دیا اور تحقیق کے طریق کار کو بدل ڈالا۔ جدید طریق کار جس کو سائنسی طریق کار (Scientific Method) کہتے ہیں۔ بڑی کامیابی کے ساتھ نیچرل سائنس پر (علوم طبیعیاتی ہوں یا جیاتیاتی (Physical or Biological)) استعمال کیا گیا۔ اس طریق کار کے باعث نیچرل سائنس کو فلسفہ و دوسرے علوم پر فوقیت حاصل ہوگئی۔ اس لیے ایک رجحان یہ بھی پیدا ہوگیا تھا کہ اس سائنسی طریق کار کو انسان اور معاشرہ پر بھی لاگو کیا جائے۔ یہ طریق کار دو مفروضات پر مبنی ہوتا ہے۔ ایک تقدیر، دوسرے سلسلہ علت و معلول (Determinism یعنی ہر چیز نتیجہ ہوتی ہے کسی سبب کا اور اس کا دائرہ عمل معین ہوتا ہے مثلاً تخم سے ثمر پیدا ہوگا، خوشہ گندم تخم گندم سے اور انار تخم انار سے۔ تخم انار سے خوشہ گندم پیدا نہیں ہو سکتا۔ اسی کا نام تقدیر ہے۔ اور یہ تقدیر سلسلہ علت و معلول سے وابستہ ہوتی ہے۔ سائنسی طریق کار کو قانون دانوں نے قانون اور قانونی مسائل کے مطالعہ کے لیے استعمال کیا۔ اس سیاق عبارت میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ علم اصول قانون، قانون کی سائنس ہے۔ ان معنوں میں علم اصول قانون انیسویں صدی کی پیداوار ہے۔

۵۔ علم اصول قانون، دراصل قانون کے بنیادی مفروضات کو سمجھنے کا ایک سائنسی طریقہ ہے۔ جس کے ذریعہ کسی خاص ملک کے قانون کی نہیں بلکہ عام تصورات قانونی کی تعبیر کی جاتی ہے۔ بلاشبہ اس تعبیر کی متعدد شاہراہیں ہیں، لیکن منزل ایک ہی ہے۔ یعنی قانون کے بنیادی اصول معین کرنا۔ ہر شاہراہ کو علم اصول قانون کا مکتب (School of Jurisprudence) کہتے ہیں۔ ویسے مکتب خیال تو بہت ہیں لیکن اس مضمون میں چار خاص مکاتب پر بحث ہوگی اور ضمناً چند ذیلی مکاتب پر بھی نظر ڈالی جائے گی۔ حقیقتاً یہ چار مکاتب بھی قائم بالذات نہیں اور نہ دیگر مکاتب سے کلیتاً جداگانہ بلکہ ایک دوسرے کے حدود کو عبور کرتے ہیں۔ علم اصول قانون کو سمجھنے اور سمجھانے کے لیے ان پر علیحدہ علیحدہ غور کیا جاتا ہے۔

۶۔ ان چار اہم مکاتب کو حسب ذیل ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔

تجزیاتی مکتب (Analytical School)۔
تاریخی مکتب (Historical School)۔
سماجیاتی مکتب (Sociological School)۔
فلسفیانہ مکتب (Philosophical School)۔

ان میں سے ہر مکتب علم کے کسی نہ کسی شعبہ پر مبنی ہے۔ مثلاً تجزیاتی مکتب منطق کی اصطلاح میں قانون کی تعبیر کرتا ہے۔ تاریخی مکتب قانون کو تاریخ کی روشنی میں سمجھنے کی کوشش کا نام ہے۔ سماجیاتی مکتب قانون کی کارکردگی کو معاشرتی اثر اندازی سے پرکھتا ہے اور فلسفیانہ مکتب اس جستجو میں رہتا ہے کہ قانون کا حقیقی مقصود اور منتہیٰ کیا ہے اور کن دوامی اخلاقی اصولوں پر وہ قائم ہے اور کیا اخلاقی اصول سماج کے مقابلے کے لیے ضروری نہیں؟

تجزیاتی مکتب یہ مکتب قانون کے تاریخی پس منظر اور اس کے ارتقاء یا اس کے فلسفیانہ جواز کو نظر انداز کر کے صرف متمدن اقوام کے مروجہ قوانین کے نظریات اور اصولوں کا تجزیہ اور ان کی تدوین کرتا ہے۔ تجزیاتی مقنن (Analytical jurist) کی نظر میں قانون اقتدار اعلیٰ کی مشیت کی پیداوار اور مظہر ہوتا ہے۔ اس نظریہ کے اولین نقوش جیرمی بینتھم (Jermy Bentham) کی تصنیف

Limits of Jurisprudence Defined میں پائے جاتے ہیں۔ آسٹن (Austen) نے بنتھم سے تجزیہ کا حربہ لے کر ۱۸۳۲ء میں اپنی شہرۂ آفاق کتاب The Province of jurisprudence – Determined) شائع کی جس کی وجہ سے اس کو تجزیاتی مکتب کا بانی کہا جاتا ہے۔

۸۔ آسٹن (Austen) نے "علم اصول قانون" کو مروجہ قوانین کے مطالعہ کے حدود کے اندر محدود کر دیا اور قانون کے مثالی پیکروں (Ideal Forms) کے مطالعہ کو علم قانون سازی (Science of Legislation) کے لیے چھوڑ دیا۔ اس کی نظر میں قانون اقتدار اعلیٰ (Sovereign Authority) کے حکم کا مظہر ہوتا ہے۔ قانون اصلی (Positive Law) سے مراد وہ ضابطہ عملی (Rule of conduct) ہے جو ایک سیاسی برتر اپنے سیاسی کم تر کے لیے نافذ کرتا ہے۔ آسٹن کی یہ توضیح "قانون کا تاکیدی نظریہ" (Imperative theory of Law) کہلاتی ہے۔ اس کا مقصود یہ تھا کہ قانون اصلی (Positive Law) کو ان دیگر معاشرتی نظام عملی سے ممیز کرے جو رواج یا اخلاقیات کی اساس ہوتے ہیں۔ نظریات قانون کی تشکیل میں آسٹن کی کارگزاری کا خلاصہ یہ ہے:-

(الف) قانون اصلی کو قانون مثالی اور اخلاقیات سے کلیتاً جداگانہ سمجھنا چاہیئے کیوں کہ بہت سے اخلاقی گناہ قانون کی زد سے خارج ہوتے ہیں۔ اسی طرح قانون کو تصور انصاف کا مثالی مظہر قرار دینا بھی غلطی ہے۔ ہر قانون کا سرچشمہ ایک معیّن اقتدار اعلیٰ (Determinable Sovereign Authority) ہوتا ہے۔

(ب) قانون کی روح ایک سیاسی برتر کا ایسا حکم ہے جس کی نافرمانی پابندِ تعزیر ہوتی ہے۔

(ج) قانون بین الاقوام جبر کی عدم موجودگی میں اخلاقیات اثباتی (Positive Morality) سے زیادہ کچھ نہیں۔

(ھ) اقتدار اعلیٰ احکامات کے نفاذ میں خارجی تحدیدات کا پابند نہیں۔ آسٹن کے ان نظریات نے آنے والے تصورات قانونی پر اپنے مستقل نقوش چھوڑے ہیں۔

۹۔ اس مکتب کی دوسری اہم شخصیت ہالینڈ (Holland) تھے۔ ۱۸۸۰ء میں موصوف نے علم اصول قانون کی تعریف یہ کی کہ "علم اصول قانون" اصلی قانون کی سائنس (Jurisprudence of The Science of Positive Law) ہے اصلی قانون سے ان کی مراد متمدن اقوام کے مروجہ قوانین سے تھی۔ ہالینڈ کے بعد سامنڈ (Sahmend) نے ۱۹۰۲ء میں تجزیاتی مکتب کے طریق کار کو بڑی کامیابی کے ساتھ "علم اصول قانون" پر منطبق کیا۔ لیکن سامنڈ نے قانون کے عام اصول معین کرنے کی کوشش نہیں کی اور اپنی دریافت کو صرف انگلو سیکسن نظام قانون تک محدود رکھا۔

۱۰۔ تجزیاتی مکتب کا مطمح نظر محدود ہوتا ہے اس لیے اس کی کمزوریاں صاف ظاہر ہیں۔ یہ مکتب اس حقیقت کو فراموش کرتا ہے کہ قانون منطق کے ذریعہ نہیں بلکہ اقوام کی ضروریات زندگی سے پروان چڑھتا ہے۔ حتیٰ کہ وہ دور حاضر کے معیار کو پہنچ جاتا ہے۔ دوسرے تجزیاتی مکتب نے تخلیقی عناصر اور قانونی ارتقا کی زندہ جاوید حقیقت کو بھی نظر انداز کر دیا' جو معاشرہ کے ساتھ ساتھ بدلتا رہتا ہے' اور ضوابط قانونی کی جامد صورت کو غیر ضروری اہمیت دے دی۔

۱۱۔ یہی وجہ تھی کہ براعظم یورپ کے دیگر ممالک میں اس مکتب کو فروغ حاصل نہ ہو سکا جو انگلستان میں ہوا۔ جرمنی میں بیسویں صدی کے اوائل میں دو قد آور حقیقت پسند (Positivists) پیدا ہوئے۔ پہلی جنگ عظیم (۱۹۱۴ - ۱۹۱۸ء) سے قبل برگ بوم (Bergbohm) اور دوسری جنگ عالم (۱۹۳۹ - ۱۹۴۵ء) سے قبل ہنس کیلسن (Hans Kelson) نے تجزیاتی مکتب کو دل کش بنا کر پیش کرنے کی جرمنی میں بہت سعی کی لیکن انھیں کامیابی نہیں ہوئی۔ کیلسن (Kelson) دراصل اس ردعمل کی ترجمانی کرتا ہے جو ان جدید مکاتب کے خلاف پیدا ہوا تھا اور جو علم اصول قانون کو دوسرے سماجی علوم کی ایک شاخ قرار دیتے ہیں۔ قانون کو مابعدالطبیعیاتی تصورات سے پاک کرنا کیلسن کا حقیقی مقصود تھا۔ وہ قانون کی خالص سائنس کی بنیاد ڈالنا چاہتا تھا۔ اور علم اصول قانون کو دوسرے سماجی علوم سے الگ رکھنا چاہتا تھا۔ کیلسن کی نظر میں قانون دوسرے سماجی علوم کی طرح حقائق و مشاہدات کو بیان نہیں کرتا ہے بلکہ قواعد کے ذریعہ وہ قوم کے لیے ایک لائحہ عمل معین کرتا ہے جس کی پابندی بخوف تدارک لازم آتی ہے۔ بر ایں ہمہ کیلسن قانون کی تعریف میں' آسٹن کا مقلد نہیں۔ وہ نہیں مانتا کہ "قانون نام ہے اقتدار اعلیٰ کے حکم کا"۔ اس کے تصور میں قانون اور ریاست ایک ہی چیز کے دو پہلو ہیں جن کو مختلف زاویہ نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔" کیلسن قانون کو عدل کا ذریعہ بھی نہیں سمجھتا کیوں کہ متعدد قواعد غیر منصفانہ ہونے کے باوجود بھی قانون کے دائرہ سے خارج نہیں ہو جاتے ہیں۔ کیلسن کی نظر میں "عدل" ایک غیر عقلی آئیڈیل ہے۔ اس لیے وہ قانون کی خالص سائنس کا مناسب موضوع نہیں بن سکتا۔ گویا "نظریہ خالص قانون" (Pure law Theory) کا یہ ہے کہ اصلی قانون (Positive Law) کے تصورات۔ قانون کا سائنسی انداز میں تجزیہ کیا جائے اور اس کے ڈھانچے اور ان کی مثالی اشکال کو کچھ اس انداز میں مدون کیا جائے کہ "عدل" اور "سماجی علوم" جیسے بیگانہ عناصر خارج ہو جائیں۔ خالص علم قانون کی رو سے اصلی قانون کا ایک معیاری حکم ہوتا ہے

جو قوم کے لیے لائحہ عمل معین کرتا ہے اور اس معیار ہی میں یہ بھی مضمر ہے کہ "کیا کیا جانا چاہیئے"۔

۱۲۔ بلاشبہ تجزیہ نے تجزیہ کے حربے سے بہت ساری خرافات اور غلط فہمیاں دور کردیں لیکن ان کے تخلیق کردہ علم قانون کا مطمح نظر تنگ تھا۔ اس لیے وہ قانون کے مضمرات کا احاطہ نہ کرسکا۔ مثلاً اگر ہم گھڑی کے کل پرزوں کو علیحدہ کرکے ان کا جداگانہ مطالعہ کریں تو ہم یہ نہیں سمجھ سکیں گے کہ گھڑی چلتی کیوں کر ہے -- یہی حال خالص قانون کے نظریہ (Pure law Theory) کا بھی ہے۔

۱۳۔ امریکہ میں تجزیاتی مکتب کو بعض دیگر ابھرتے ہوئے مکاتب کے سامنے اپنی بقا کے لیے بڑی کش مکش کرنی پڑی اور یہ مشکل دو ممتاز ہستیاں اس مکتب کی علم بردار بن سکیں۔ ایک ہوفلڈ (Hohfeld) دوسرے کاکورک (Kochourek)۔ تجزیاتی مکتب کے لیے صرف برطانیہ کی سرزمین ہی مردم خیز ثابت ہوئی۔ یہ مکتب اب بھی وہاں کامیاب و سرفراز ہے۔ عالمی جنگ (۱۹۳۹-۱۹۴۵ء) کے بعد کے دور میں پروفیسر گڈھارٹ (Goodhart) کا "نظریہ احسان" (Obligation Theory) جس میں قانون کو باضابطہ عمل بتلایا گیا ہے۔ دراصل آسٹن کے "تاکیدی نظریہ قانون" (Command Theory of Law) کا جدید روپ ہے۔

تاریخی مکتب

تاریخی مکتب انیسوی صدی کے اوائل میں، تجزیاتی مکتب فکر سے قبل نمودار ہوا۔ یہ مکتب نتیجہ تھا جرمن وطن پرستی کی اس موج کا جو اٹھارھویں صدی کے اواخر میں ابھری اور جس نے ادب و فلسفہ میں "تجدید رومانی" (Romantic School) کو جنم دیا۔ یہ رومانیت اٹھارھویں صدی کی عقل پرستی کے خلاف ایک ردعمل تھی۔ قانونی دائرہ میں تاریخی مکتب دراصل "نظریات قانون فطرت" (Natural Law Theories) اور انقلاب فرانس کے تخیلات اور آئین نیپولین (Code Nepoleon) کی سربلندی کے خلاف اعلانِ بغاوت تھا۔

ساوگنی (Savigny) کا شہرۂ آفاق مقالہ "قبضہ" (Das Recht des Besitzes) جو ۱۸۰۳ء میں شائع ہوا تاریخی مکتب قانون کا نقطہ آغاز سمجھا جاتا ہے۔ ساوگنی کا اولین مقصد یہ تھا کہ جرمن قانون کو جملہ غیر رومی اضافوں (Non-roman Accretion) سے پاک وصاف کردیا جائے۔ اس کی تکمیل کے لیے اس نے قانون کی یہ تعبیر کی کہ وہ ایک زندہ حقیقت ہے جو عوام الناس کے شعور سے پیدا ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر قانون مخصوص اقوام (Particular communities) یا مخصوص اقوام (Particular Nations) یا خاص نسلوں کی روحانی تڑپ کی ترجمانی کرتا ہے۔ نو ہگلانی فلسفیوں (Neo-Hegelian Philosophers) کی زبان میں اس بات کو یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ "قانون اقوام کے کلچر کو ضابطوں کی ایک ایسی شکل میں پیش کرنے کا نام ہے جن سے اقوام کے خارجی تعلقات کی تشکیل کی جاتی ہے"۔

۱۵۔ ۱۸۱۴ء میں ساوگنی نے تاریخی مکتب کی ترویج کا ایک پروگرام بنایا تھا، جس کا بنیادی مسئلہ یہ تھا کہ قانون کیوں کر وجود میں آیا۔ ساوگنی نے بتلایا کہ زبان کی طرح قانون نے بھی آہستہ آہستہ منازلِ ارتقا رطے کی ہیں۔ قانون اس قومیت (Community) یا قوم کی روح یا شعور (Volksgeist) کا مظہر ہوتا ہے جس میں وہ پھلتا پھولتا ہے۔ ساوگنی کی نظر میں قانون کا ماخذ اقتدار اعلیٰ کا حکم نہیں ہے بلکہ عوام الناس کی فطری حق پسندی ہوتی ہے۔ رواج، قانون کا ماخذ نہیں اس کی شہادت ہے۔ حقیقی ماخذ قانونی تو فطرت انسانی کی گہرائیوں میں پنہاں ہے۔ لہٰذا قانون کو اس وقت تک نہیں سمجھا جاسکتا جب تک کہ اس ماحول اور اس قوم کی تاریخ کا مطالعہ نہ کیا جائے جس میں وہ نمودار ہوتا ہے۔

۱۶۔ تاریخی مکتب کی عظیم شخصیتوں میں ساوگنی کے بعد پشتا (Puchta) (۱۷۹۸-۱۸۴۶ء) کا نام سرفہرست نظر آتا ہے۔ پشتا کی نظر میں قانون عمل عامہ (Popular Activity) کا مظہر ہوتا ہے نہ کہ روح عامہ (Volksgeist) کا۔ پشتا کے جانشین پوسٹ (Post) نے ۱۸۸۰ء میں یہ وضاحت کی کہ قانون فرد کی اندرونی، دوہری کش مکش کو ظاہر کرتا ہے جو اس کی انانیت پسندی اور اخلاقی پابندی کی متضاد قوتوں میں جاری وساری ہے۔ فرد کی انانیت، حقوق کا مطالبہ کرتی ہے۔ اس کی اخلاقیات، فرائض کی پابندی کا۔ قانون، حقوق وفرائض میں توازن پیدا کرتا ہے۔

۱۷۔ تاریخی مکتب کے اہم نظریات مختصراً یہ ہیں :-

(الف) قانون دریافت کیا جاتا ہے بنایا نہیں جاتا۔ قانونی ارتقار غیر شعوری قوتِ نمو کا نتیجہ ہوتا ہے لہٰذا قانون سازی رواج کے مقابلہ میں کمتر اہمیت کا حامل ہے۔

(ب) ابتدائی معاشرہ کے چند آسان قانونی تعلقات سے ترقی کرکے، جب قانون تمدن حاضرہ کے پیچیدہ دور میں قدم رکھتا ہے تو روح عامہ بالراست اظہار سے گریز کرتی ہے اور قانون داں اس روح کی ترجمانی کرکے قانونی اصولوں کی تدوین کرتے ہیں۔ قانون سازی آخری منزل بن کر سامنے آتی ہے۔

(ج) قوانین کا نہ عمومی جواز ہوسکتا ہے اور نہ عمومی اطلاق۔ روحِ عامہ قانون کا جامہ پہن کر قوم کے سامنے آتی ہے اور ہر قوم اپنے قانونی رواجات، آداب زبان اور دستور بناتی ہے۔ اس طرح روح عامہ جملہ قوانین کا اصلی ماخذ ہے۔ قانون داں صرف اس روح کی لفظی تشکیل کرتا ہے۔

۱۸۔ تاریخی مکتب نے چند کلیدی حقائق کو اعلانیہ نظرانداز کردیا مثلاً ایسے بھی رواج ہوتے ہیں جو کسی قوم کی فطری حق پسندی پر مبنی نہیں بلکہ ایک طاقتور اقلیت کے ساختہ پرداختہ ہوتے ہیں۔ غلامی یا چھوت چھات کسی بھی قوم کی فطری حق پسندی کا نتیجہ نہیں۔ ثانیاً یہ مکتب، تقلید (Imitation) کی قوت کو فراموش کرجاتا ہے مثلاً روح فرنگی اور روح ہندوستانی ایک نہیں لیکن دونوں اقوام کے قوانین ایک سے ہیں۔ اسی طرح متعدد مشرقی ممالک نے جرمنی اور فرانس کے مجموعہ قوانین کو اپنا لیا ہے۔ ثالثاً قانون کے ارتقاء میں عدل گستر اور قانون داں کے تخلیقی کارناموں کا بڑا حصہ ہوتا ہے۔ مثلاً انگلستان کے قانون عامہ (Common Law) اور Equity کی ترویج میں عظیم عدل گستروں اور قانون دانوں کے اثرات نمایاں ہیں روح فرنگی کی کارفرمائی نہیں۔ تاریخی مکتب نے ان حقائق کو کلیتہً فراموش کردیا۔

۱۹۔ انگریزی تاریخی مکتب کی بنیاد سائنس پر قائم کی گئی تھی نہ کہ سیاست پر۔ پولک کا مشہور قول ہے کہ "سر ہنری مین کی کتاب "قانون قدیمہ" اور چارلس ڈارون کی تصنیف Origin of Species دونوں ہی ایک ہی ذہنی تحریک کی پیداوار ہیں"۔ تاریخی مکتب اس کے سوا اور کچھ نہیں کہ نظریہ ارتقاء کو انسانی معاشرہ اور ادارہ جات پر لاگو کیا جائے۔

۲۰۔ مین (Maine) کا قانون قدیمہ ۱۸۶۱ء میں منظر عام پر آیا۔ اس نے یونانی، رومی، اسرائیلی اور ہندو نظام قوانین کا تقابلی مطالعہ کیا تھا اور ان کی بناء پر چند عام اصول مرتب کیے۔

مین کے خیال میں قانون تین منازل سے گزرا ہے۔ اول شاہی الہامی فیصلے جیسے کہ ہومر (Homer) کی نظموں میں تھمس (Themes) کے فیصلے یا موسیٰ کے دس محکمات (Ten Commandments)، دوم اقوام کی عادات کا رفتہ رفتہ رواج بن جانا جن کو امیر اقلیت رواج قانون میں ڈھال دیتی ہے۔ سوم، رواج قانون کے بعد تدوین قانون کا دور آتا ہے مثلاً سولن (Solen) کی Attic Code یا جمہوریہ روما کے Twelve Tables، اس سیاق عبارت میں اس نے کہا ہے کہ "چاہیں تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ ترقی پذیر معاشرہ کی حرکت اب تک حیثیت عرفی (Status) سے معاہدہ (contact) کی جانب ہوتی رہی ہے۔

۲۱۔ ساوگنی کے نظریہ روح عامہ کے مقابلہ میں مین (Maine) کا نظریہ زیادہ تر تغیری اور کم تر غیر معین تھا۔ تاہم اس کا اطلاق عہد وسطیٰ (۵۰۰ء - ۱۵۰۰ء) کے جاگیرداری نظام پر نہ ہو سکا، جس کی حرکت معاہدہ سے حیثیت عرفی کی جانب تھی اور نہ ہی اس نظریہ کا اطلاق معاشرہ حاضرہ کے عظیم کارپوریشن اور کارٹل (Cartel) پر ہوتا ہے جو پھر سے حیثیت عرفی کی جانب محرک نظر آتے ہیں۔ مثلاً آج کون کہہ سکتا ہے کہ ایک مزدور یا کاریگر یا انجینئر کسی ریلوے کمپنی یا الیکٹریسٹی بورڈ یا جوائنٹ اسٹاک کمپنی کے ساتھ مساویانہ اور آزادانہ معاہدہ کرنے کا مجاز ہے، اس کو شائع شدہ شرائط معاہدہ پر خاموشی سے دستخط کردینے پڑتے ہیں۔ اسے صرف اتنی آزادی حاصل ہے کہ مطبوعہ شرائط کو کلیتہً قبول کرے یا انکار کرکے واپس لوٹ جائے۔ یہی نہیں جدید قانون سازی نے آزادی معاہدہ پر ایک اور ضرب لگائی ہے جو معاہدہ سے حیثیت عرفی کی جانب رہبری کرتی ہے مثلاً مزدوروں کی اجرتوں، لازمی قومی بیمے وغیرہ کے قوانین کو لیجیے یہ قوانین معاہدہ کی تحدید کرتے ہیں۔ ان کے محکومہ حدود کے اندر ہی رہ کر فریقین معاہدہ کر سکتے ہیں۔ معاشرہ کی یہی تبدیلیاں تاریخی مکتب کے زوال کا سبب بنی ہیں۔

سماجیاتی مکتب

سائنسی طریق کار کو سماج پر استعمال کرنے کی پہلی سنجیدہ کوشش آگسٹس کومٹے (Augustus Compte) (۱۸۵۱ - ۱۸۹۸ء) نے کی اور اسی نے سماجیات کی اصطلاح بھی ایجاد کی۔ انیسویں صدی کے سائنسی دباؤ کا یہ ایک تقاضہ تھا کہ اس کے طریق کار کو نیچرل سائنس کے علاوہ، معاشرہ اور سماج کے اصول دریافت کرنے کے لیے استعمال کیا جائے۔ سماجیات قانون میں زور معاشرہ پر دیا جاتا ہے۔ سماجیاتی مکتب کا مقصود یہ ہے کہ سماج کی قوتوں اور قانون کے عمل درآمد کا مطالعہ کرے۔ سماجیاتی مکتب کا عروج تاریخی مکتب کے زوال سے براہ راست وابستہ ہے۔ سماجیاتی مکتب نے بیسویں صدی میں تاریخی مکتب کو قانونی تفتیش (Legel Investigation) کے دائرہ سے بے دخل کردیا۔ یہ مکتب تاریخی مکتب سے دو خاص امور میں انحراف کرتا ہے، اولاً یہ قوم کی اندرونی سماجی طاقتوں کو زیادہ اہمیت نہیں دیتا، ثانیاً قانون کے تدریجی ارتقاء کا مطالعہ تاریخی تسلسل میں نہیں کرتا۔ مزید برآں اس مکتب نے روح عامہ کے مابعد الطبیعاتی اور غیر معین نظریے بھی ترک کردیے ہیں۔

۲۲۔ سماجیاتی مکتب کا شہرہ آفاق شارح اہل رچ (Ehlrich) (۱۸۶۰ - ۱۹۲۰ء) ہے۔ اس کا نظریہ قانون یہ ہے کہ ہر گروہ اپنا اپنا زندہ قانون پیدا کرتا ہے اور اسی قانون میں تخلیقی مادہ بھی ہوتا ہے۔ اس کا قول ہے کہ "قانون کی ترقی کا راز، نہ قانون سازی میں مضمر ہے نہ قانون دانی میں اور نہ عدالتی فیصلوں میں بلکہ صرف معاشرہ کے اندر" عدالتیں اس مواد کو،

جو معاشرہ فراہم کرتا ہے، ایک معین شکل دے دیتی ہیں۔ لہٰذا کسی قوم کی قانونی زندگی کو سمجھنے کے لیے قانون داں پر لازم آتا ہے کہ وہ مروجہ قوانین اور عدالتی فیصلوں کے مطالعہ کے ماسوا ان واقعات وحالات کا بھی تجزیہ کرے جن میں یہ صادر ہوئے ہیں۔

۲۴۔ بیسویں صدی کے اوائل میں امریکی سماجیاتی مکتب نے دو تحریکات کو جنم دیا، جنھیں عمل پسندی اور اصلیت پسندی کے ناموں سے موسوم کیا جاتا ہے۔ عمل پسندی کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہم کسی چیز کے جوہر کو اس کے عمل سے جان سکتے ہیں۔ بالفاظ دیگر یہ جاننے کے لیے کہ کوئی شے کیا ہے ہمیں دیکھنا ہوگا کہ وہ کیا کرتی ہے؟ لہٰذا قانون کی حقیقت کے ادراک کے لیے عدالتی طریق کار (Judicial Process) کا سمجھنا ضروری ہے۔

الف۔ سی۔ کوہن (F.C. Cohin) نے عمل پسندی کے نقطہ نظر کو اپنے ایک مقالہ میں بڑی خوبی سے واضح کیا ہے۔ "کسی شے کی فطرت اس کی حقیقت اور اس کا جوہر وہی ہوتے ہیں جو اس کے ظواہر (Manifestations)، اس کے نتائج، اور اس کے اغراض اور دیگر اشیاء سے اس کے تعلقات میں نمایاں ہیں۔ ان سے ہٹ کر وہ شے معدوم ہے۔" اگر اس اصول کو ہم قانون کی وسعتوں پر عائد کریں تو تصورات، قانونی قواعد اور ادارہ جات کی تعریف یہ ہوگی کہ یہ سب عدالتی فیصلوں اور اقتدار اعلیٰ (State Force) کی کارکردگی کے ظواہر اور نتائج ہیں۔ جس تصور قانونی کی یوں ترجمانی کی جائے وہ عملاً بے معنی اور لاحاصل ہے۔

۲۵۔ عمل پسند (Functionalist) کتابی قانون (Law in Books) کو عملی قانون (Law in Action) کے پیش نظر مسترد کرتا ہے۔ یہ مکتب اپنی توجہ اس امر پر مرکوز کرتا ہے کہ عدالتیں بطور واقعہ کیا فیصلے صادر کرتی ہیں اور کیوں ایسے فیصلے کرتی ہیں؟ گویا کہ قانون با قاعدہ نام ہے اس عمل کا جس سے سماج میں افراد کے باہمی تعلقات استوار کیے جاتے ہیں۔

۲۶۔ روسکو پونڈ (Roscoe Pound) اس مکتب کا خاص شارح ہے۔ پونڈ کی نظر میں "قانون نظریاتی قواعد یا نظریاتی نظام قانونی سے عبارت نہیں بلکہ ذریعہ ہے متضاد مفادات کے توازن اور زیادہ سے زیادہ حاجتوں کی، کم سے کم ٹکر (Friction) کے بغیر تکمیل کا۔" پونڈ اس بات پر زور دیتا ہے کہ ایک قانون داں کے لیے قانونی ادارہ جات کے سماجی اثرات کا مطالعہ ازبس ضروری ہے۔ اور قانون داں کی یہ کوشش ہونی چاہیے کہ قواعد اپنا مقصد پورا کریں۔ اس کا قول ہے عملی قانون کتابی قانون سے بالکل مختلف بھی ہوسکتا ہے۔ پونڈ اضافی نقطہ نظر کا حامل ہے۔ اس کا خیال ہے کہ قانون داں صرف اپنے عہد کے لیے عارضی مفروضات قانونی قائم کرسکتا ہے کیوں کہ ان کا دارومدار کسی دوامی حقیقت پر نہیں ہوتا بلکہ ان آراء پر جو ایک قوم کسی دور میں قائم کرتی ہے۔

۲۷۔ اصلیت پسندی (Realism)، دراصل عمل پسندی کا بایاں بازو ہے۔ اصلیت پسند ان وجوہات کا تجزیہ کرتے ہیں جو عدالتی فیصلوں کے پس پردہ ہوتے ہیں، وہ پوچھتے ہیں کہ عدالتیں آخر کیوں اس طور کے فیصلے کرتی ہیں جو وہ واقعتاً کرتی ہیں؟ ان ہر دو تحریکات کے جراثیم امریکہ کے جسٹس ہولمز (Justice Holmes) کے ان ریمارکس میں پائے جاتے ہیں جو موصوف نے اپنے آرٹیکل میں کیے تھے "قانون کسے کہتے ہیں؟ میری نظر میں قانون اس پیش قیاسی کا نام ہے کہ عدالت واقعتاً کیا فیصلہ کرے گی۔ اس سے زیادہ قانون اور کچھ نہیں۔"

۲۸۔ روسکو پونڈ اور ونڈل ہولمز کی بڑی خوبی یہ ہے کہ ہر دو نے اپنے طریق کار میں توازن قائم رکھا ہے۔ دونوں قانون کی منطقی ساخت اور اس پر سماجی طاقتوں کے اثرات پر مساوی زور دیتے ہیں لیکن اصلیت پسند (Realist) قانون کے غیر یقینی عنصر اور عدل گستر (Judge) کی دماغی کیفیت اور اس کے انفرادی نقطہ نظر پر زیادہ زور دیتے ہیں۔ یہ لوگ قانون کو منطقی مسائل کا مجموعہ نہیں سمجھتے بلکہ عدالتی عمل کا پیکار تصور کرتے ہیں۔ اس مکتب کی نظر میں "قانون نام ہے عدالت کی کارفرمائی کا نہ کہ ان کی خوش بیانی کا" لہٰذا ہر وہ قوت جو عدل گستری پر اثرانداز ہوتی ہے علم اصول قانون کی تحقیق وجستجو کا مناسب موضوع ہے، چاہے وہ عنوان جج کی رشوت ستانی سے تعلق رکھتا ہو یا اس کی بدہضمی اور شہوانی خواہشات سے۔ بنتے گھٹنے قانون قاعدے لایعنی اور مہمل ہوتے ہیں۔ معاشرہ ہردم بدلتا رہتا ہے اور اخلاقی اقدار تغیر پذیر ہیں۔ لہٰذا قانون ایک اضطرابی کیفیت میں مبتلا ہے۔ قانون و قواعد کا انطباق ہی دراصل قانون اصلی ہے۔ اس کے سوا قانون کے اور کوئی معنی نہیں۔ جج فرانک (Frank) اصلیت پسند تحریک کا سرخیل قافلہ تھا۔

۲۹ ان ذیلی تحریکات سے ہٹ کر سماجیاتی مکتب کا نمایاں کارنامہ قانون فوجداری کے میدان میں نظر آتا ہے۔ اس مکتب نے سب کی نظریں مجرم سے ہٹا کر جرم پر مرکوز کردیں۔ اور سب نے محسوس کیا کہ مجرم، سماجی ماحول کی پیداوار ہوتا ہے، اس لیے وہ ہماری ہمدردیوں کا طلب گار ہے اور بجائے انتقامی سزا کے وہ اصلاح کا سزاوار ہے۔ سچ ہے "مجرم کا مقام قید خانہ نہیں دواخانہ ہے" آج ہر ترقی پسند سماج نے اس نظریہ کو تسلیم کرلیا ہے اور اسی لیے سزائے موت کی اتنی مخالفت کی جاتی ہے۔

۳۰۔ فلسفیانہ مکتب، تجزیاتی اور تاریخی مکاتیب انیسویں صدی کے اوائل میں ابھرے اور اواخر صدی تک تھک کر گر گئے۔ انیسویں صدی

کے اواخر میں سماجیاتی مکتب نے قدم جمائے اور ۱۹۳۰ء تک اپنی دو ذیلی تحریکات کے ساتھ بام عروج پر پہنچ کر زوال پذیر ہوگئے اور دوسری عالم گیر جنگ کے بعد تو وہ اپنی قوت نمو بھی کھو بیٹھے۔ جنگ کے بعد کے دور میں ایک نئی کھوج شروع ہوئی جس کا مقصد انسانی معاشرہ کی دوامی اقدار کو از سر نو دریافت کرنا ہے۔

۴۱۔ فلسفیانہ مکتب کو مختلف قانون دانوں نے جداگانہ نام دے رکھے ہیں۔ سامنڈ اس کو اخلاقیاتی علم اصول قانون کہتا ہے۔ کیٹن (Keeton) تنقیدی علم اصول قانون کے نام سے موسوم کرتا ہے۔ پیٹن (Paton) اسے اخلاقی علم اصول قانون (Ethical Jurisprudence) کہنا بہتر سمجھتا ہے۔ روسکو پونڈ نے اسے فلسفیانہ علم اصول قانون کا نام دیا ہے اور یہی نام عام طور پر مسلمہ اصطلاح ہے جو اس مکتب کے لیے مستعمل ہے جس کا اب ہم ذکر کریں گے۔

۴۲۔ فلسفیانہ مکتب کو نظام قانون کے ذہنی مواد یا اس کے تاریخی ارتقاء سے کوئی دلچسپی نہیں۔ یہ مکتب قانون کے مقصود اعلیٰ اور اس کے منتہی کی دریافت میں سرگرداں ہے۔ بقول پونڈ "فلسفی قانون داں کے لیے قانون ایک خیال کا اظہار ہوتا ہے یعنی قانون نام ہے حق و عدل کی صورت گری کا جس کو قانون ساز جج اور قانون داں دریافت کرتے اور بناتے ہیں۔" اس مکتب کے طریق کار کے دو اہم نکات ہیں "ایک جواز قانون کا حل معلوم کرنا، دوسرے ایک مستقل معیار کی تلاش جس سے ہر قانون کو پرکھا جا سکے۔"

۴۳۔ یوں بھی ہم سب شعوری یا غیر شعوری طور سے قانون کے جواز کو اخلاقی معیار ہی پر پرکھتے ہیں اور یہ اخلاقی معیار دراصل ہمارے احساس عدل (Sense of Justice) کا آئینہ دار ہے۔ بقول ڈاکٹر جترو براؤن (Jethro Brown) "چاہے عدل کو عطائے خداوندی سمجھا جائے جو انسان پر منکشف ہو یا ایک ایسا تصور جو مستقل، غیر متبدل اور واقعات کی تحدید سے بالاتر ہو یا پھر عدل سے مراد یہ لی جائے کہ وہ ایک احساس ہے جو سماجی ارتقاء کے طویل دور میں بار بار عیاں ہوتا رہا اور جس کا استنباط انسان نے اپنے تجربہ کے تجزیہ سے کیا ہے، ان تمام اشکال میں ہمیں عدل کے مثالی تصور کا سامنا کرنا پڑتا ہے جس کی پابندی قانون اصلی کا مقصود عین ہے۔" کارلائل (Carlyle) کا بیان ہے کہ "عدل حقیقت ہے چاہے میں اس کی وضاحت کر سکوں یا نہ کر سکوں۔" اسی انداز میں پونڈ کا تبصرہ بھی غور طلب ہے۔ "علم اصول قانون اور سیاست میں کیا ہونا چاہیئے اور کیا ہے کو جداگانہ سمجھنے کی ہر کوشش ناپائیدار ثابت ہوئی ہے۔ عدالتی اور انتظامی امور کی مسلمہ بنیادیں اس تنگ نظری سے بہت بلند ہیں جو ان کو مجموعہ قوانین کے اوراق میں محدود دیکھنا چاہتی ہے۔"

۴۴۔ پس فلسفیانہ مکتب دو تنقیحات قائم کرتا ہے اولاً قانون کی مثالی انتہا (Ideal End) کیا ہے دوم وہ کیا اصول ہیں جو ارتقاء قانون کے دوران ہماری رہبری کرتے رہے۔" فلسفیانہ مکتب کو توقع ہے کہ وہ ایسے عقلی معیار اقدار (Reasoned Scale of Values) کی دریافت میں کامیاب ہوگا جو ان تنقیحات کا حل پیش کر سکے۔ عموماً یہ کہا جاتا ہے کہ قانون کا مقصد قیام عدل ہے۔ فلسفیانہ مکتب اس احساس عدل کی ترجمانی مادی روپ میں کرنے کی سعی کرتا ہے۔

۴۵۔ یہ کوشش کوئی نئی چیز نہیں۔ آغاز تمدن سے اب تک یہ کسی نہ کسی شکل میں انسانی معاشرہ کا مسلک بنی رہی ہے اور گزشتہ تین ہزار سال کے عرصہ میں اس نے قانون فطرت (Natural Law) کا روپ پا لیا ہے۔ قانون فطرت سے مراد ایسا قانون ہے جو مروجہ قوانین کو پرکھنے کا معیار یا آلہ کار ہوتا ہے۔ تاہم آج تک یہ راز سربستہ ہی رہا ہے اور اس کو سمجھنے کی جستجو جاری ہے۔ وہی راز کہ آخر حقیقی عدل ہوتا کیا ہے؟ جو چیز اس طویل زمانہ میں مستقل رہی وہ ایک مانگ ہے جو مروجہ قوانین کے بالاتر دوامی اصول کی طلب گار ہے۔ صدیوں کے اوراق پر یہ بالاتر اصول کبھی الہام اور کبھی وجدان (Inspired Intelligence) کی شکل میں جلوہ گر ہوا اور کبھی فطری انصاف (Natural Justice) اور کبھی قانون فطرت (Natural Law) کی صورت میں۔ اٹھارھویں صدی میں یہ راز سربستہ ادراک کلی (Universal Reason) کے روپ میں ظاہر ہوا۔ انیسویں صدی نے اس ادراک کلی اور اس کے ساتھ ساتھ قانون فطرت کو بالاتری کے مقام سے ہٹا کر پورے احترام کے ساتھ دفن کر دیا۔ اس دور میں ریاست اور جمہور کو اقتدار اعلیٰ حاصل ہوا اور یہی اصل قوانین کا ماخذ سمجھا گیا۔ وہ ماخذ جو کسی قانون فطرت یا ادراک کلی کے تابع نہیں بلکہ مقصود بالذات اور اپنی آپ انتہا ہے۔ انیسویں صدی کے اواخر میں جب ڈارون کے نظریوں نے مقبولیت حاصل کی تو ارتقائی انداز خیال نے قانون فطرت کو مقام معیار سے ہٹا کر اس کی جگہ قانون علت و معلول (Casual Law) کو دے دی۔

۴۶۔ اس کے باوجود ایک اعلیٰ ترین قانون (Supreme Law) کی لگن انسان کے دل سے دور نہیں ہوئی۔ ایسا قانون جو بنیادی حقائق اور مثالی عدل کا حامل ہو اور انسان کے بنائے ہوئے قوانین سے بالاتر۔ اس لگن کا نتیجہ یہ نکلا کہ اس بیسویں صدی میں پھر سے اسی قدیم معیار یعنی فطری عدل کا احیاء ہوا جس کو یونانیوں نے اپنایا تھا اور اب یہی وہ کسوٹی ہے جس پر اصلی قوانین کے جواز کو پرکھا جاتا ہے اور اسی کے

ساتھ ساتھ دنیا بھر میں فلسفیانہ مکتب قانون منظرِ عام پر آگیا۔ دوسری عالم گیر جنگ (۱۹۳۹ - ۱۹۴۵ء) کے بعد کے زمانہ میں (یعنی بیسویں صدی کے نصف دوم میں) دوامی اقدار کی تلاش اور ایک ایسے معیار کی جستجو جو مروجہ قانون و قواعد کے جواز کو پرکھے پھر سے شروع ہوئی۔ فلسفیانہ مکتب کو آج اس جستجو میں کامیابی کی توقع ہے۔

۳۷۔ امریکہ میں اس کو پونڈ نے یوں بیان کیا کہ "قانون کی انتہا انسانی مطالبات کی تسکین میں مضمر نہیں ہوتی بلکہ ایک متمدن معاشرہ کی ان معقول توقعات زندگی کی تکمیل میں جو دائرہ امکان میں ہیں" لیکن یہ انتہا بذات خود سوال طلب بن جاتی ہے وہ "معقول توقعات زندگی" کیا ہوتی ہیں جنھیں معاشرہ کے لیے سودمند کہا جا سکے مثلاً سماجی زندگی کی سودمندی کا تقاضہ یہ ہوگا کہ ایک دیوانے' قاتل' مجرم کو فنا کر دیا جائے لیکن ہمارا احساس عدل ایسے مجرم کو پناہ دے کر تادیب و تعزیر سے بچاتا ہے۔ ارسطو کے تقسیمی عدل (Distributive-Justice) - کی طرح پونڈ کا مندرجہ بالا معیار بھی تنقید کی کسوٹی پر پورا نہیں اترتا ہے۔

۳۸۔ یورپ میں اسٹملر (Stamler) اور ڈل وکیو (Vecchio) نے ایک انصاف پسند قانون (Just Law) کا خاکہ پیش کرنے کی کوشش کی لیکن جب اس کے مادی متن (Material Content) کو ڈھالا گیا تو ظاہر ہوا کہ یہ کوشش محض پرانے "قانون فطرت" کو نیا جامہ پہنانے کے سوا کچھ نہ تھی۔ یوں دیکھا جائے تو امریکی دستور کے بنیادی حقوق (جن کو ہندوستانی دستور نے بھی اپنایا ہے) اور اقوام متحدہ کا منشور حقوق انسانی، حقیقتاً قانون فطرت کے جدید دستاویزات ہی ہیں اور انھیں مروجہ اصلی قانون پر فوقیت حاصل ہے۔ ان جملہ مساعی کے پس پردہ جو ایک بالاتر اصول قانون کی تلاش میں سرگرداں ہیں ایک احساس مایوسی کارفرما ہے جو اصل قانون کے مطابق انصاف نہ ملنے سے پیدا ہوا ہے اور ایک ایسی خواہش کارگر ہے جو یہ واضح کرتا چاہتی ہے کہ صرف خارجی اخلاقی اقدار ہی وہ معیار بن سکتی ہیں جن پر اصلی قانون کے جواز کو تولا جائے اور جو قانون اقدار کو فراموش کرتا ہے وہ لغو ہے مثلاً" یہ کہا جاتا ہے کہ قانون کے نام پر ہم کیوں کر ان وحشیانہ احکام کو جائز قرار دے سکتے ہیں جو نازی جرمنی نے نافذ کیے تھے اور جس کے تحت لاکھوں بے گناہ صفحۂ ہستی سے مٹا دیے گئے۔

۳۹۔ حاصل کلام یہ کہ انسانی احساس معدلت ایک اضافی قدر ہے جو تاریخ کے ہر دور میں ہر قوم' ہر زمانہ اور تمدن کی ہر منزل پر اپنا' متن اور اپنی شکل (Content and Form) بدلتی رہی ہے۔ اس لیے ہر آنے والی نسل کا کام ہے کہ اپنے وجدان کے ذریعہ اپنے خیالی ماحول (Ethos) کے مطابق احساس معدلت (Sense of Justice) کے معنی مشخص کرے۔ آج فلسفیانہ مکتب کا نقطہ نظر یہ ہے کہ جملہ اقدار (Values) جن میں نظریہ عدل (Theory of Justice) بھی شامل ہے' اضافی ہوتے ہیں ان میں زمانہ کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ ردوبدل ہوتا رہتا ہے۔ اس لیے ان کی تلاش اور جستجو برابر جاری رہنی چاہیے۔

۴۰۔ علم اصول قانون کا دائرۂ عمل۔ ہم نے دیکھا کہ مسائل قانونی کے حل کے مختلف طریقے ہیں۔ یہ طریق کار مجموعی طور سے علم اصول قانون کہلاتے ہیں۔ ہر مکتب' قانون کے خاص پہلو کا نئے انداز میں مطالعہ کرتا ہے۔ لیکن قانون کو بطور زندہ جاوید سمجھ کر ہر پہلو سے اس پر غور نہیں کرتا ہے مثلاً" آسٹن اور کیلسن علم اصول قانون کو اخلاقیات اور سماجیات سے جدا کر کے تجزیہ کرتے ہیں۔ ہم اگر زندہ پودے کو نرسری سے اکھاڑ کر ایسے تجربہ گاہ میں لے جا کر ہر حصّہ کا جداگانہ مطالعہ کریں تو پودے کے مردہ عناصر ترکیبی ضرور سمجھ میں آجائیں گے لیکن زندگی کی حقیقت گرفت سے خارج رہے گی۔ تاریخی اور تقابلی مکاتب بلاشک قانونی ادارہ جات کے ارتقاء کا مطالعہ کرتے ہیں لیکن اس کی کارکردگی کو ایک مخصوص معاشی' معاشرتی سماج میں نہیں پرکھتے جس کے باعث ہمیں صرف کتابی قانون دستیاب ہوتا ہے عملی قانون نہیں۔ سماجیاتی مکتب علم معاشرہ کی جانب رجوع ہوتا ہے گویا کہ قانون بھی علوم سماجیاتی میں سے ایک ہے، یہ مکتب اس امر کو بھول جاتا ہے کہ علوم سماجیات (جیسے سیاسیات معاشیات' علم الانسان) کی کسی کتاب کا عنوان بدل کر اسے علم اصول قانون کی تصنیف قرار نہیں دیا جا سکتا۔ عمل پسند اور اصلیت پسند تحریکات قانون کی آخری منزل معلوم کرنے کی بجائے ان حدود کو عبور کر جاتے ہیں جہاں ہر شئے کی دریافت کی جاتی ہے بجز قانون کے' فلسفیانہ مکتب چند مثالی مقاصد (Ideal end) کا تعین کر کے قانون کا توازن کرتے ہیں اور یہ آئیڈیل ان دوامی اقدار کے علم بردار ہوتے ہیں جن کو معاشرہ حاصل کرنا چاہتا ہے لیکن اس بدلتی دنیا اور زندگی و معاشرہ کے مسلسل ارتقاء میں دوامی اقدار کا حصول ناممکن ہے کیوں کہ اقدار خود بھی بدلتی رہتی ہیں۔ ان حالات میں یہ کہنا کہ' قانون کے علم کا صرف ایک ہی راستہ ہوسکتا ہے' مہمل ہے۔ اب یہ حقیقت اچھی طرح عیاں ہوچکی ہے کہ جب تک علم اصول قانون کی جملہ راہوں کو ایک شاہراہ میں ضم نہ کر دیا جائے قانون کی سائنس نامکمل ہی رہے گی۔ لہٰذا یہ ضروری ہوگیا ہے کہ نظریہ عدل کو جو قانون کا مقصود اور

اسس کی انتہا ہے۔ ادارہ جات قانونی کے تدریجی ارتقار سے، جو تمدن نے جداگانہ منازل پر ڈھالے ہیں، جوڑ کر اور علوم سماجیات سے اسس کو مربوط کرکے تصورات قانونی کا تجزیہ کیا جائے۔ تب جاکر کہیں ایک مکمل علم اصول قانون پیدا ہو سکے گا۔ پھر ایسے مکتب کے ظہور کے لیے اس وقت تک انتظار کرنا ہوگا جب تک کہ سماجیاتی علوم اور زیادہ ترقی نہ کر جائیں۔

۴۱۔ اس صدی کی قانونی تصانیف تخریبی نوعیت کی رہی ہیں، یعنی ان میں سے اکثر دعووں کا کھوکھلا پن صاف ہو گیا ہے، اسس کی امید اب باقی نہیں رہی کہ فی الفور اصول قانون کی نئی بنار ڈالی جاسکے گی اور بنائے سائنس وجود میں آئے گی یا قانون کی کوئی ایسی درجہ بندی کی جائے گی کہ قانونی ادارے اس کے اندر سموسکیں۔ یا کوئی ایسے اصول عامہ دریافت ہو سکیں گے جو جملہ مسائل قانونی کو حل کر سکیں اور اصلی قانون کے مرتبہ قواعد کی عقلی توضیح کر سکیں۔ ان تصنیفات نے یہ بھی آشکار کر دیا کہ بجائے غیر متبدل اصولوں کی تلاشس کے علم اصول قانون کو یہ حقیقت تسلیم کر لینی چاہیئے کہ ہر معاشرہ عارضی ہوتا ہے اور ہر تصور قانونی اضافی۔ لہٰذا ہر نسل کو اپنی سماجی ضروریات کی دریافت اور ان کی تکمیل کے طریق کار کو خود تلاشس کرنا ہوگا۔ آج یہ بھی عیاں ہو چکا ہے کہ قومیں جب ایک خاص منزل ارتقار کو پہنچتی ہیں تو اپنے مفادات کی حفاظت کے لیے خود ئے قانونی پیکر بنا لیتی ہیں۔ علم اصول قانون ان اقدار کی دریافت کا ایک طریقہ ہے جو قومی مفادات کی حفاظت کے لیے نظام قانونی تخلیق کرتے ہیں۔ یہ اسس مستقل جستجو کا نام ہے جو زندگی اور معاشرہ کی ارتقائی شکل میں پنہاں ہے۔ کوکرک (Kockkurek) اور دگمورگ (Wigmorg) نے اپنی ایک کتاب کے دیباچہ میں کہا ہے ” ارتقار کا راستہ خط مستقیم یا پابند موڑوں (Regular Curves) کی طرح نہیں ہے بلکہ اس کی رفتار اسس فوج کی نقل و حرکت کے مانند ہے جو کمترین مقاومت کے نقطہ پر دباؤ ڈالتی ہے۔“ اب یہ مقنن کا کام ہے کہ وہ ہمیشہ ارتقار کی رفتار اور اسس کا رخ معلوم کرتا رہے۔

قانون فوجداری

قانون فوجداری کے معنی

قانون فوجداری کو قانون تعزیرات بھی کہا جاتا ہے۔ اس میں ایک عام حصہ ہے جس میں معدلت فوجداری کے عام نظریے اور اہم اصولوں کا ذکر ملتا ہے۔ دوسرا حصہ خصوصی جرائم سے متعلق ہے جس میں مختلف جرائم کی تعریف پیش کی جاتی ہے۔ ان دونوں حصوں کا تعلق قانون اصلی سے ہے۔

اسس کے علاوہ اس میں ضابطہ کی صراحت بھی کی گئی ہے جس کا اطلاق ملزمین کے مقابلہ میں کیا جاتا ہے۔ ملزمین کی گرفتاری کس طرح عمل میں آئے گی اور ان کے خلاف عدالتی کارروائی کس طرح کی جائے گی اس کی تفصیل اس ضابطہ میں درج ہوتی ہے۔ اس ضابطہ کو ضابطہ فوجداری کہا جاتا ہے جس کا تعلق قانون ضابطہ یا اضافی سے ہوتا ہے۔

ابتدا قانون فوجداری

غیر مہذب سماج میں قانون فوجداری کا وجود نہیں پایا جاتا تھا۔ اس قسم کے سماج میں نظم و ضبط نہ ہونے کی وجہ سے ایک شخص دوسرے شخص پر کسی وقت بھی حملہ کرکے غالب آسکتا یا مغلوب ہو سکتا تھا۔ اس دور کے سماج میں حالت جنگ کی فضار برپا رہتی تھی۔ اس حالت کو یوں بیان کیا جاتا تھا ” دانت کا بدلہ دانت، آنکھ کا بدلہ آنکھ، زندگی کا بدلہ زندگی۔“

سماج کی اس بدنظمی اور افراط و تفریط کی حالت میں قانون فوجداری کا وجود میں آنا ناممکن تھا۔ جب سے لوگوں میں اپنی حفاظت و صیانت کا خیال پختہ ہونے لگا تب سے سماج میں جنگجویانہ حالت ختم ہونے لگی اور لوگوں میں باہمی اشتراک و تعاون کے خیالات زور پکڑنے لگے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ سماج میں نظم و ضبط کی ضرورت کا احساس پیدا ہوا اور ایک منظم سماج کا وجود عمل میں آیا۔ اس وقت سے ملزم کے مقابلہ میں قانونِ فوجداری کا اطلاق ممکن ہوا۔ یعنی جب منظم سماج کی ابتدار ہوئی اُس وقت سے قانونِ فوجداری یا تعزیرات وجود میں آیا۔

جیسے جیسے زمانہ بدلتا گیا ملزم کو بدلے میں قتل کرنے کے بجائے اس سے ہرجانہ یا رقمی بدل دینے یا تلافی کرنے پر مجبور کیا گیا۔ جسمانی سزا دینے کے بجائے ملزمین سے ہرجانہ لینے کا یہ طریقہ قدیم قانون فوجداری میں رائج رہا۔ کافی عرصہ تک اس قسم کی رقمی تلافی نقصان اٹھانے والا فریق ہی کروا لیتا تھا۔ اس طرح دو قسم کی سزائیں تھیں جو متضرر خود، ملزم پر عائد کرتا۔ ایک تو متضرر خود ہی ملزم پر حملہ کرکے اسے جسمانی ایذا پہنچاتا یا اسے جان سے مار ڈالتا یا پھر خود ہی ملزم سے تلافی کی رقم سمجھوتے کے ذریعہ وصول کر لیتا۔

ان دونوں صورتوں میں متضرر، جبر و تشدد کا استعمال کرتا۔ رفتہ رفتہ جب مملکت کی طاقت بڑھتی گئی تو ان سزاؤں کو مملکت خود عمل میں لانے گی۔

قانون فوجداری کا مقصد یا غرض

عدالتوں میں دو قسم کی کارروائیاں ہوتی ہیں۔ ایک تو فوجداری اور دوسرے دیوانی۔ فوجداری کارروائیوں کا تعلق جرائم سے ہوتا ہے اور دیوانی کارروائیوں کا تعلق حقوق و فرائض سے ہوتا ہے۔

معدلت فوجداری کا مقصد انسداد جرائم اور مجرم کو سزا دینا ہے۔ اس سلسلے میں عام طور پر چار اہم نظریے بیان کیے جاتے ہیں۔ جو درج ذیل ہیں:

۱۔ انتقامی نظریہ۔
۲۔ نظریۂ عبرت۔
۳۔ انسدادی نظریہ۔
۴۔ اصلاحی نظریہ۔

انتقامی نظریہ

اس میں سزا انتقامی نقطۂ نظر سے دی جاتی ہے۔ یہاں جرم کی سنگینی کو پیش نظر نہیں رکھا جاتا۔ یہاں تو بدلہ یا انتقام لینے کا جذبہ کارفرما رہتا ہے۔ متضرر مجرم کی ذات سے بدلہ لیتا ہے جس سے متضرر کے دل کو تسکین اور تشفی ہو۔ قدیم زمانہ میں شخصی انتقام کا یہی طریقہ رائج تھا۔ بعد میں اس طریقہ کو ختم کر دیا گیا۔ کیوں کہ اس قسم کی سزا میں ایک قسم کا وحشیانہ اور بہیمانہ جذبہ پایا جاتا تھا۔ اس میں بعض اوقات جرم سے بڑی سزا مجرم کو دی جاتی تھی۔ اس سزا میں نہ تو مجرم کی اصلاح کی کوئی گنجائش تھی اور نہ سماج اس سے کوئی سبق سیکھ سکتا تھا۔

نظریۂ عبرت

اس نظریہ میں سزا کی غرض وغایت عبرت ناک تھی۔ مجرم کے سزا پانے سے دوسروں کو عبرت ہوتی تھی اور مجرم دوبارہ کسی جرم کے ارتکاب سے باز رہتا۔ یہ سزا اصلی اور ضروری ہے۔ باقی نظریے ضمنی ہیں۔ یہ سزا سبق آموز اس لیے ہے کہ اس کے تحت مجرم نہ صرف اپنے کردار کی اصلاح کر لیتا ہے بلکہ سماج کے اور لوگوں کے دلوں میں بھی خوف پیدا کر دیتا ہے کہ وہ اگر کوئی جرم کریں گے تو انھیں مجرم کی طرح سزا بھگتنی پڑے گی۔ یہاں نہ صرف مجرم کا فائدہ مقصود ہے بلکہ سماج کی بہتری اور بہبودی بھی۔

انسدادی نظریہ

اس نظریہ میں سزا کے انسداد سے بحث ہوتی ہے۔ اس سزا سے نہ صرف لوگوں کو عبرت حاصل ہوتی ہے بلکہ مجرم سے جرم کے ارتکاب کی صلاحیت ختم کر دی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی شخص قتل عمد کا مرتکب ہو تو اسے موت یا حبس دوام کی سزا دی جاتی ہے۔ دوسرے جرائم میں مختلف میعاد کے لیے قید کی سزا دی جاتی ہے۔ بعض صورتوں میں جلاوطنی کی سزا بھی دی جاتی ہے۔

اصلاحی نظریہ

اس نظریہ میں اصلاحی سزا کا ذکر آتا ہے۔ اس میں مقصد مجرم کے چال چلن یا کردار کو درست کرنا ہوتا ہے۔ چوں کہ خواہشات نفسانی سے انسان بعض وقت مجبور ہو جاتا ہے اور جب ان کا اثر اس پر پڑتا ہے تو وہ جرم کر بیٹھتا ہے۔ اس لیے اس کی خواہشات کے بدل جانے سے وہ ارتکاب جرم سے باز رکھا جا سکتا ہے۔ انسدادی سزا کے ذریعہ انسان کی خواہشوں پر روک لگائی جا سکتی ہے۔ اور اصلاحی سزا کی بدولت اس کے کردار اور خصلت کی اصلاح کی جا سکتی ہے۔ انسان کی معمولی خواہشات اور ضروریات کی تکمیل کی ذمہ داری مملکت یا سماج پر رہتی ہے۔ اگر حکومت یا سماج کی طرف سے ان خواہشات اور ضروریاتِ زندگی کی تکمیل ہو جائے تو انسان بڑی حد تک جرائم سے احتراز کرے گا اور اسے اپنی خصلت اور کردار کو درست کرنے کا موقع مل سکے گا۔

ان نظریوں کے علاوہ ایک اور نظریہ زمانۂ قدیم میں ہمیں نظر آتا ہے۔ اس نظریہ کو نظریۂ کفارہ یا تلافی (Expiatory Theory) کہا جاتا تھا اس میں مجرم کے جسم پر تازیانے لگائے جاتے تھے۔ ماہرین قانون کا یہ تصور تھا کہ اس قسم کی سزا یا پرائشچت سے جسم گناہوں سے پاک و مبرا ہو جاتا ہے۔ موجودہ زمانہ میں اس سزا کو ترک کر دیا گیا ہے، اس خیال کے پیش نظر کہ یہ سزا وحشیانہ یا غیر انسانی ہے۔

ان نظریوں کے پیش نظر سزا کی اہم اقسام یہ ہیں:-

۱۔ سزائے موت۔
۲۔ سزائے تازیانہ۔
۳۔ جلاوطنی (ملک بدر)۔
۴۔ قید:-
  الف: قید سادہ۔
  ب: قید بامشقت۔
  ج: قید تنہائی۔
۵۔ ضبطی جائیداد:-
  الف: ضبطی جائیدادِ غیر منقولہ
  ب: ضبطی جائیدادِ منقولہ
۶۔ جرمانہ:-

قتلِ عمد کی سزا موت یا حبسِ دوام ہے۔

۱۔ عمر قید یا حبسِ دوام بیس سال کی قید کے مساوی سمجھی جاتی ہے۔

۲۔ بعض جرائم میں تازیانہ کی سزا دی جاتی تھی۔ لیکن

اب اس سزا کو وحشیانہ یا غیر انسانی سمجھ کر ترک کر دیا گیا ہے۔

۳۔ بعض سنگین جرائم میں مجرم کو شہر بدر یا ملک بدر یا جلاوطن کیا جاتا تھا۔ ہندوستان میں انگریزوں کے دور حکومت میں ایسے مجرموں کو کالا پانی یعنی انڈمان کے جزیروں میں غیر معین مدت کے لیے بھیج دیا جاتا تھا۔

۴۔ الف: قید سادہ میں قیدی سے کوئی خاص محنت جسمانی نہیں لی جاتی ہے بلکہ اس کو اختیار ہوتا ہے کہ وہ اگر چاہے تو اپنے صرفہ سے اپنے کھانے پینے کا انتظام کرلے۔

ب۔ قید بامشقت میں مجرم سے سخت جسمانی کام یا محنت لی جاتی ہے۔ مثلاً چکی پیسنا یا گھانی چلا کر تیل نکالنا، وغیرہ۔

ج: قید بلامشقت میں جسمانی محنت کا کام نہیں لیا جاتا ہے۔ اکثر بوڑھے یا بیمار یا کمزور مجرمین سے کوئی ایسا کام نہیں لیا جاتا جس سے صحت پر اثر پڑے۔

۵۔ بعض جرائم میں مجرم کی جائیداد چاہے منقولہ ہو یا غیر منقولہ ضبط کی جاتی ہے۔ خاص طور پر جب کہ وہ سنگین جرم کرکے مفرور ہو۔ اس وقت بھی جائیداد ضبط کرلی جاتی ہے جب کہ مجرم جرمانہ ادا کرنے سے قاصر ہو۔

۶۔ خفیف جرائم میں جرمانہ کی سزا تجویز ہوتی ہے۔

ارتقا، قانون فوجداری

تہذیب و تمدن کے ہر دور میں قانون فوجداری سے لوگ واقف تھے۔ درحقیقت یہ قانون اتنا ہی قدیم ہے جتنی کہ ہماری تہذیب۔ جہاں بھی لوگ مل کر منظم زندگی بسر کرتے رہے وہاں قانون فوجداری کی ضرورت پیش آئی۔ ہر منظم سماج میں بعض افعال جرم قرار دیے گئے جن کے لیے سزائیں مقرر تھیں۔ معمولی جرائم میں بھی مجرم کو اپنی زندگی سے ہاتھ دھونا پڑتا تھا۔ اس وقت اگر کوئی شخص کسی جرم کا مرتکب ہو تو وہ نقصان اٹھانے والے کو رقمی معاوضہ ادا کرتا۔ یہاں تک کہ قتل کے جرم میں بھی رقمی معاوضہ دیا جاتا۔

کونسا فعل قابل سزا قرار پائے یہ ہر زمانے میں عوام کی رائے پر مبنی ہوتا۔ زمانہ کے ساتھ ساتھ جرائم کی نوعیت بھی ہر ملک میں بدلتی رہی ہے۔ قانون فوجداری ہی ایک ایسا قانون رہا ہے جس میں عوام کی رائے کا صحیح اور حقیقی پرتو نظر آتا ہے۔ اس زمانہ میں ہر وہ شخص جو کوئی غلط حرکت کرتا یا جو سماج کے مقررہ اور پسندیدہ طرز عمل کے خلاف کوئی فعل کرتا اس کو جلاوطن بھی کر دیا جاتا تھا۔ اس جلاوطنی سے مجرم کے لیے غلط حرکتیں کرنے کا آئندہ موقع ہی نہیں رہتا۔ اس زمانہ کی خصوصیت یہ تھی کہ ہر غلط حرکت پر مجرم کو سنگین سے سنگین سزا دی جاتی تھی۔

تہذیب جیسے جیسے آگے بڑھی۔ انسان کی جنگجوئی میں کمی آئی اور اشتراک و تعاون میں اضافہ ہوا اور سماج کی تنظیم ہوئی۔ اسی زمانہ سے قانون فوجداری شکل پذیر ہونے لگا۔ اس طرح قبیلہ واری زندگی سماج میں شروع ہوئی۔ ایک طاقتور شخص اپنے زور بازو سے قبیلہ کا کرتا دھرتا بن جاتا حتیٰ کہ وہ قبیلہ کے کسی شخص کو سزائے موت بھی دے سکتا تھا۔

اس طرح قدیم سماج کا ارتقار فرد سے خاندان اور خاندان سے مملکت تک ہوا۔ سماج کے ابتدائی مدارج میں فوجداری ذمہ داری کا تصور زیادہ نہیں تھا۔ ہر فرد کو اپنی زندگی کے تحفظ سے دلچسپی تھی اور ہر قبیلہ کو اسی طرح اپنی حفاظت و صیانت عزیز تھی۔ یعنی ہر قبیلہ کا یہ فرض تھا کہ دوسرے قبیلوں کے حملوں سے اپنے آپ کو بچا لے۔ اس منزل پر اپنی ذات کی حفاظت کو بنیادی حیثیت حاصل تھی۔ مین (Maine) نے اپنی کتاب "قانون قدیم" (Ancient Law) میں پرانے سماجوں کے ارتقار کا حال اس طرح بیان کیا ہے "قدیم سماجوں کا تعزیری قانون، قانون جرائم نہیں ہے۔ وہ خطاؤں کا قانون ہے۔ متضرر، خاطی کے مقابلہ میں دیوانی کارروائی کرکے رقمی ہرجانہ کی صورت میں معاوضہ حاصل کرتا ہے" قدیم سماج میں فوجداری یا دیوانی جرائم میں کوئی فرق نہیں کیا جاتا تھا۔ یہ قانون صرف خطاؤں اور افعال ناجائز کے قانون تھے۔ بعد کے دور میں قانون فوجداری اور قانون دیوانی میں فرق کیا جانے لگا اور اس کے بعد سے قانون فوجداری کا تعلق بالراست مملکت سے ہونے لگا اور قانون دیوانی کا تعلق حقوق و فرائض کے تعین سے۔

مختلف ممالک میں قانون فوجداری کے بارے میں جو نقطۂ نظر رہا ہے ان کا مختصراً ذکر دلچسپی سے خالی نہیں رہے گا۔

انگلستان

انگلستان اور امریکہ کا جدید قانون فوجداری انگلستان کے کامن لا سے ماخوذ ہے۔ کامن لا، انگلستان کے عدالتی نظائر پر مبنی ہے۔ حتیٰ کہ ان نظائر میں ہر جرم کے اجزار کا تعین بھی کیا گیا ہے۔ اس دور کے بعد پارلیمانی قوانین کے ذریعہ قانون فوجداری کی تدوین عمل میں لائی گئی اور ہر جرم کے اجزار کی بھی صراحت ان پارلیمانی قوانین میں ہونے لگی۔ لیکن اب تک قانون فوجداری کی کوئی جامع طور پر تدوین یا تبویب عمل میں نہیں آئی۔

امریکہ

اگرچہ امریکہ کا قانون فوجداری انگلستان کے کامن لا سے لیا گیا ہے لیکن پورے طور پر اس کا تتبع نہیں کیا گیا ہے۔ امریکہ کی ہر ریاست اپنے حالات

کے لحاظ سے قانونِ فوجداری کو اپنی مقننہ سے منظور کروالیتی ہے۔

یورپی ممالک

قانون روما اور عیسائی قانون میں قانون فوجداری کے احکام نہایت ہی سخت نوعیت کے تھے۔ اسی طرح مقامی رسم ورواج بھی بہت سخت گیر تھے۔ یورپی قانون فوجداری میں نہایت اہم قوانین ضابطہ نپولین (Code Napoleon) میں پائے جاتے ہیں جن میں بعد میں حالات کے لحاظ سے کئی ترمیمات ہوئیں اور فوجداری کے پرانے سخت احکام میں نرمی ہونے لگی۔

دیگر ممالک

افریقہ اور ایشیا میں نہایت ہی پیچیدہ قوانین فوجداری کا رواج رہا ہے۔ مثلاً ہندو نظام میں جب آریائی لوگ خانہ بدوشی کی زندگی چھوڑکر ایک جگہ سکونت پذیر ہوئے، تو انھوں نے اپنے لیے ایک ترقی یافتہ قانونِ فوجداری مرتب کیا۔ اس قانون میں رقمی معاوضہ یا تلافی کے مقابلہ میں سزا کے تصور کو زیادہ اہمیت تھی۔ اگر کوئی شخص کسی جرم کا مرتکب ہوتا تو اس کو نہ صرف رقمی معاوضہ یا تلافی دینے پر بادشاہ کی طرف سے مجبور کیا جاتا بلکہ اس کو سزا بھی دی جاتی تھی۔ چناں چہ منو کا قول یہ تھا کہ "وہ بادشاہ جو ان لوگوں کو سزا دیتا ہے جن کو سزا نہیں دی جانی چاہیے اور ان کو سزا نہیں دیتا ہے جن کو سزا دینا ضروری ہے تو ایسا بادشاہ بدنام ہونے کے علاوہ نرک میں جانے کے قابل ہے"۔ ارتھ شاستر، منوسمرتی اور یاگنا واگیا سمرتی یہ تینوں قدیم ہندوستان کے قانون کے اہم ماخذ ہیں جن میں ہمیں قانون فوجداری کے احکام، جدید قانون فوجداری کے احکام کے عین مطابق ملتے ہیں۔ اس میں رقمی معاوضہ یا تلافی سے زیادہ سزا کے پہلو پر زور دیا جاتا تھا۔ جو جدید قانونِ فوجداری کی نمایاں خصوصیت ہے۔

اسلامی قانون فوجداری

اسلامی قانون فوجداری کا سرچشمہ قرآن شریف ہے۔ جو کتابِ الٰہی سمجھی جاتی ہے۔ قرآن شریف میں جرم اور دیوانی ذمہ داری یا سماجی فرائض میں کوئی فرق نہیں کیا گیا ہے۔ بہ الفاظِ دیگر عوامی، اخلاقی اور مذہبی ذمہ داریاں یہ سب فرض کے دائرے میں شامل ہیں۔ گناہ اور جرم بھی اس فرض میں آتے ہیں۔ اسلامی قانون فوجداری کی بنیاد قرآن، حدیث، اجماع اور قیاس ہے۔ ایک خصوصیت اسلامی قانون فوجداری کی یہ ہے کہ جرائم کا تعین خود کتابِ الٰہی سے ہو جاتا ہے۔ انسان کے ہاتھ میں صرف ضابطہ ہی رہ جاتا ہے جس کے اطلاق سے ارتکاب جرائم کے بارے میں فیصلے ہوتے ہیں اور ان کے لیے سزائیں معین کی جاتی ہیں۔

انگریزوں کے دورِ حکومت میں ہندوستان میں قانون فوجداری کا ارتقاء

جب ایسٹ انڈیا کمپنی کی حکومت کا آغاز ہندوستان میں ہوا اس وقت ہندوستان میں اسلامی قانون فوجداری رائج تھا۔ رگولیٹنگ ایکٹ ۱۷۷۳ء کے ذریعہ قانون فوجداری ہند میں پہلی مرتبہ اصلاحات کی گئیں اور ہندوستانی عدالتوں میں بتدریج انگریزی قانون فوجداری رائج کیا گیا اور آج ہندوستان کی فوجداری عدالتوں میں انگریزی اور مغربی اصول قانونِ فوجداری کے اہم اصول بھی پیش نظر رکھے جاتے ہیں۔

فوجداری قانون اصلی

قانون کے دو حصے ہیں ایک تو قانون اصلی اور دوسرے قانون اضافی یا قانونِ ضابطہ۔ فوجداری قانون اصلی کا تعلق اہم فوجداری نظریوں سے ہے۔ اس میں مختلف جرائم کی تعریف بھی شریک ہوتی ہے۔ یعنی ان افعال کا ذکر ہوتا ہے جن کے ارتکاب سے جرائم سرزد ہوتے ہیں۔ فوجداری قانون اصلی میں سزاؤں کا تعین بھی کیا جاتا ہے۔ بہ الفاظِ دیگر اس قانون اصلی میں جرائم کی تعریف یا اجزار بیان کیے جاتے ہیں اور قانون فوجداری کے اہم اور بنیادی تصوّرات بھی مندرج ہوتے ہیں۔ ہالینڈ نے جو ایک مشہورِ عالمِ قانون تھا۔ قانونِ اصلی کی تعریف یہ کی ہے کہ یہ حقوق وفرائض کی تعریف اور ان کی تخلیق کرتا ہے اور قانون اضافی یا قانون ضابطہ ان ہی حقوق وفرائض کے تحفظ کے طریقوں کا تعین کرتا ہے۔ اس طرح قانونِ اصلی کا تعلق حقوق وفرائض سے ہے اور قانونِ اضافی کا تعلق داررسیوں یا چارہ جوئیوں سے ہے۔ قانونِ اضافی کی اس تشریح کی روشنی میں فوجداری قانون اضافی کے ذریعہ مجرموں کے مقابلہ میں جرائم کا تعین کرکے انھیں مناسب سزا دی جاتی ہے۔

قانون فوجداری کا عام حصہ

فوجداری قانون اصلی میں عام نظریوں اور اصولوں کا ذکر آتا ہے جو عموماً خصوصی جرائم کی تعریف میں بیان نہیں کیے جاتے۔

فوجداری طرز عمل پر تحدیدات

دستوری تحدیدات

اکثر دستوری تحدیدات کا تعلق قانونِ اضافی یا ضابطہ سے ہوتا ہے۔ مقننہ اور عدالتوں پر بھی قیود عائد ہیں کہ وہ بعض افعال

کو مجرمانہ قرار نہ دیں۔

مثلاً آزادی تقریر اور آزادی مذہب وغیرہ۔ امریکہ کے سیاسی نظام میں ریاستوں کو نظم ونسق کے وسیع اختیارات حاصل ہیں یہ اختیارات صحت عامہ اور اخلاقی مسائل وغیرہ سے متعلق استعمال کیے جاتے ہیں۔ لیکن بعض اوقات بعض ایسے اختیارات کو دستور کالعدم قرار دیتا ہے۔

قانونی جواز

عام طور پر قانون کا اثر مستقبل کے امور پر پڑتا ہے نہ کہ ماضی کے۔ یعنی بہ الفاظ دیگر قانونِ فوجداری کا ایک اہم اصول یہ ہے کہ اگر کسی قانونِ فوجداری کی تدوین آج عمل میں آئے تو اس کا اثر ان تمام امور اور معاملات پر نہیں پڑتا جو اس قانون کی تدوین یا نفاذ سے قبل کے ہوں۔ دنیا کے تمام دساتیر میں یہ اصول تسلیم کیا گیا ہے۔ یہ فوجداری کا ایک اہم اصول ہے۔ دنیا کے بیشتر قانونی نظاموں میں یہ اصول اساسی اور بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔

جوازِ قانونی کے اصول ذیل کے چار معنوں میں استعمال ہوتے ہیں :-

۱۔ قانون کا ایک عام قول یہ ہے کہ قانون فوجداری کے وجود کے بغیر کسی فعل کو مجرمانہ قرار نہیں دیا جاسکتا۔ کوئی فعل یا طرزِ عمل غیر اخلاقی یا سماج کے مفاد کے خلاف ہوسکتا ہے' لیکن بغیر قانونِ فوجداری کے وہ فعل یا طرزِ عمل جرم نہیں بن سکتا بجز اس کے کہ وہ قانوناً ممنوع قرار دیا گیا ہو۔

۲۔ قانون میں جو بھی سزا مقرر ہو وہی سزا مجرم پر عائد کی جاسکتی ہے۔

۳۔ جوازِ قانونی کے اصول کا تیسرا پہلو یہ ہے کہ اگر کسی شخص پر کسی فعل مجرمانہ کی سزا عائد کرنا ہو تو اس سزا کا ذکر اس قانون فوجداری میں ہونا چاہیئے جو اس فعل کی خلاف ورزی کے وقت نافذ تھا یعنی قانون جاریہ کے تحت ہی سزا دی جاسکتی ہے۔

۴۔ قوانین فوجداری کی تعبیر سختی سے کرنی چاہیئے۔ قوانین کی مبہم اور غیر واضح طور پر تعبیر سے ملزم کو فائدہ پہنچتا ہے۔ اگر کوئی فوجداری مبہم اور غیر واضح ہو تو اس کو غیر دستوری قرار دیا جاتا ہے

فعل یا ترکِ فعل

فعل کے معنی وہ فعل ہے جو بالارادہ یا بالقصد کیا جائے۔ فوجداری ذمہ داری اس وقت ہی عائد کی جاسکتی ہے جب کہ کوئی شخص اپنے قانونی فرض سے باز رہا ہو۔ مثال کے طور پر اگر کسی شخص نے محصول آمدنی کے قانون کے تحت اپنی آمدنی کی صراحت حسب نمونہ نہ کی ہو تو وہ موجب سزا قرار پائے گا۔ آمدنی کا نمونہ کے مطابق ظاہر نہ کرنا ترکِ فعل میں شامل ہے۔ اسی طرح اگر والدین اپنے شیر خوار اور نابالغ بچوں کی پرورش سے غفلت برتیں یا ان کو چھوڑ دیں اور شوہر اپنی بیوی کی پرورش سے گریز کرے تو اس پر اس ترکِ فعل کی فوجداری ذمہ داری عائد کی جاسکتی ہے۔

نیت مجرمانہ

عام طور پر جرم کی تعریف میں نہ صرف فعل یا ترک فعل اور اس کے نتائج ہی شامل ہیں بلکہ فعل کنندہ کی دماغی حالت بھی شامل ہے۔

ایک لاطینی قول ہے "محض فعل کسی شخص کو مجرم نہیں بناتا جب تک کہ اس کی نیت بھی مجرمانہ نہ ہو"۔ اس لاطینی قول کے دو اجزار ہیں۔ دوسرے معنی میں جرم کے دو اجزا ہیں، ایک تو فعل ممنوعہ ہے۔ جس کو طبعی یا مادی عنصر کہا جاتا ہے اور دوسرے نیت مجرمانہ یا غیر مادی یا غیر طبعی عنصر۔

دوسرا عنصر دماغی حالت سے تعلق رکھتا ہے۔ اس جز سے فعل کنندہ کے دماغ کی حالت کا پتہ چلتا ہے۔ ان اجزار کو یوں بھی بیان کیا جاسکتا ہے۔ پہلا جز ظاہری جز کہا جاسکتا ہے۔ جس کو کھلی آنکھ سے دیکھا جاسکتا ہے۔ اور دوسرا جز غیر ظاہری ہے جس کو کھلی آنکھ سے نہیں دیکھا جاسکتا۔ جب تک کہ یہ دو اجزار باہمی طور سے نہ مل جائیں جرم وجود میں نہیں آتا ہے۔ یعنی جب تک کہ فعل اور نیت مجرمانہ کا امتزاج نہ ہو جرم سرزد نہیں ہوتا ہے۔ جرم کی روح رواں نیت مجرمانہ ہے۔ کسی خلافِ قانون فعل کو بالارادہ کرنا جرم ہے۔ اس نیت مجرمانہ کو قوانین فوجداری میں مختلف الفاظ سے ظاہر کیا گیا ہے۔ مثلاً عمداً، قصداً، بالارادہ' جانتے ہوئے' ناعاقبت اندیشی یا غفلت سے۔ جرم کی تعریف میں اگر یہ الفاظ اور محاورے پائے جائیں تو یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس تعریف میں نیت مجرمانہ کا عنصر مضمر ہے۔ کیوں کہ ان سے مجرم کی مجرمانہ دماغی حالت ظاہر ہوتی ہے اور جو بھی فعل اس مجرمانہ دماغی حالت سے کیا جائے وہ جرم قرار پاتا ہے۔

انگریزی قوانین فوجداری میں ان الفاظ کا ذکر صاف وصریح طور پر نہیں کیا گیا ہے۔ برخلاف اس کے تعزیرات ہند میں ان الفاظ کا استعمال معینہ طور پر جرائم کی تعریف میں کیا گیا ہے جس سے نیت مجرمانہ کا تعین ہوتا ہے۔ ان الفاظ کے استعمال سے جرم کے تعین کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔

وجہ تحریک و ارادہ اور منشار کے الفاظ سے بھی مجرم کی دماغی حالت کا پتہ چلتا ہے۔

قانون فوجداری اور اخلاق

ان دونوں میں فرق ہے۔ قانون فوجداری میں سزا کا پہلو موجود ہے اور اخلاق میں سزا کا پہلو پایا نہیں جاتا۔ اس میں

صرف رائے عامہ کا اثر یا خدا کا خوف یا مذہب کا خوف پایا جاتا ہے۔ قانونِ فوجداری میں مملکت کی طاقت کا تصور موجود ہے۔ اگر کوئی فعل خلاف قانون کیا جائے تو مملکت کی پوری طاقت کے ذریعہ سزا کا نفاذ مجرم کے مقابلہ میں کیا جا سکتا ہے۔ برخلاف اس کے اگر کوئی شخص غیر اخلاقی فعل یا کوئی غیر مذہبی فعل کرے تو اس کے خلاف قانون فوجداری اور اخلاق میں فرق کیا جا سکتا ہے مزید یہ کہ اگر کسی غیر اخلاقی فعل کو قانون نے اپنی گرفت میں لیا ہو تو وہ فعل قابلِ سزا قرار پاتا ہے۔

ذمہ داری مطلق

اس سے قبل یہ دیکھا گیا کہ کوئی فعل جرم نہیں بنتا اگر اس میں نیت مجرمانہ کا عنصر نہ ہو۔ جرم قرار دینے کے لیے نیت مجرمانہ ایک لازمی اور ناگزیر امر ہے۔ اس کے برخلاف کئی ایسے جرائم وجود میں آئے ہیں جن میں کسی قسم کی مجرمانہ دماغی حالت کا عنصر نہیں پایا جاتا اور نہ ہی کسی قصد و ارادۂ مجرمانہ کا پتہ چل سکتا ہے۔ نیت مجرمانہ کا پہلو ان جرائم میں مطلق پایا نہیں جاتا ہے جس کے باوجود وہ جرائم قرار پاتے ہیں اور مجرمین پر ذمہ داریٔ مطلق یا قطعی ذمہ داری عائد ہوتی ہے۔

ذمہ داریٔ مطلق کے سلسلہ میں جرائم عام طور پر تین زمروں میں تقسیم کیے جا سکتے ہیں۔ پہلے زمرے میں ایسے جرائم آتے ہیں جن سے عام لوگوں کو تکلیف پہنچے۔ اس کے علاوہ ازالۂ حیثیت عرفی اور توہین بھی شامل ہیں اور دوسرے زمرے میں اغوا کرنا و بھگا لے جانا اور دوسری شادی جیسے سنگین جرائم ہیں تیسرے زمرے میں وہ جرائم آتے ہیں جن کا ذکر مختلف دفعات میں کیا گیا ہو اور جن کا بیان سماجی فلاح و بہبودی کے قوانین میں آیا ہو مثلاً غذاؤں اور دواؤں کا قانون و لائسنس ایکٹ اور ٹرافک ایکٹ وغیرہ۔ ایسے قوانین کی اخلاقی طور پر تائید کرتے ہوئے راسکو پاؤنڈ نے کہا ہے " ایسے قوانین کا مقصد بدطینت (Vicious) لوگوں کو سزا دینا نہیں ہے بلکہ ناعاقبت اندیش اور نااہل لوگوں پر اثر یا دباؤ ڈالنا ہے تاکہ صحت عامہ اور اخلاقِ عامہ کے مفاد کے پیش نظر وہ لوگ اپنا فرض پوری طرح بجا لا سکیں۔"

لاعلمی اور غلطی

ایک لاطینی قول ہے کہ "واقعہ سے لاعلمی یا ناواقفیت قابل معافی ہے"۔ جب ملزم سہواً کسی ایک واقعہ کے بجائے کسی دوسرے واقعہ کو ذہن میں رکھ کر کوئی فعل کرلے اور اس فعل سے کوئی جرم سرزد ہو تو وہ جرم قابلِ معافی ہے۔ کیوں کہ یہاں واقعہ کی غلطی سے نیت مجرمانہ کے اثر کو نظر انداز کیا جاتا ہے۔ مثلاً اگر پولیس کانسٹبل ایک ملزم کو گرفتار کرنے کے بجائے کسی دوسرے ملزم کو شکل و شباہت کی مشابہت کی بنا پر غلط فہمی سے گرفتار کرے تو اس کی یہ غلطی قابل معافی قرار دی جائے گی کیوں کہ یہ واقعہ کی غلطی ہے۔

ایک دوسرا لاطینی قول ہے کہ " قانون سے لاعلمی یا ناواقفیت قابل معافی نہیں ہے۔" ملک کے قوانین سے اگر کوئی شخص اپنی لاعلمی یا ناواقفیت کا اظہار کرے اور اس لاعلمی کی وجہ سے اس سے کوئی جرم سرزد ہوا ہو تو وہ اس جرم کی سزا سے بچ نہیں سکتا۔ ہر شخص اور شہری سے یہ توقع کی جاتی ہے کہ وہ ملک کے رائج قانون سے واقف رہے اور اس کا ہر فعل رائج قانون کے مطابق ہو۔

ذمہ داری

بعض ایسے اشخاص ہوتے ہیں جن کے افعال میں نیت مجرمانہ تو کیا کسی قسم کی نیت کا سوال ہی نہیں ہوتا۔ ایسے اشخاص جو دماغی فتور کا شکار ہوں یا دماغی انتشار میں مبتلا ہوں یعنی جو صحیح الدماغ نہ ہوں مجنوں قرار پاتے ہیں۔ ان کے دماغ میں نہ تو کوئی شعور ہی ہوتا ہے اور نہ کسی قسم کی تمیز کا مادہ۔ وہ اچھے و برے میں تمیز کرنے سے بالکل ہی قاصر ہوتے ہیں۔ ایسے اشخاص سے کوئی فعل سرزد ہو جو معمولاً جرم کی تعریف میں آتا ہو تو اس جرم کی پاداش میں ایسے اشخاص کو سزائے قانونی نہیں دی جا سکتی۔ کیوں کہ ان کے افعال میں مجرمانہ نیت کا عنصر بالکل مفقود ہے۔

نابالغی

بچہ جس کی عمر سات سال سے کم ہو وہ ہر قسم کی فوجداری ذمہ داری سے بری ہوتا ہے اور وہ کسی جرم کا سزاوار قانوناً نہیں ہوتا۔ اگر وہ سات سال سے زائد عمر کا اور چودہ سال سے کم ہو تو ایسے بچہ کے بارے میں قیاس قانونی یہ ہے کہ وہ اپنے افعال و طرز عمل کے نتائج سے واقف ہے بجز اس کے اس واقفیت کے خلاف ثابت ہو۔ نابالغی کا معیار ہر ملک کے عام حالات اور اس کی تہذیب و تمدن کے اعتبار سے بدلتا رہتا ہے۔

نشہ بازی

نشہ یا خمار بازی کی دو صورتیں ہیں ایک وہ ہے جس میں کوئی شخص خود ہی، یعنی اپنے ہی فعل سے نشہ بازی کرے تو ایسی صورت میں وہ اپنے ہر فعل کا جو اس نشہ میں کرے ذمہ دار ہوگا۔ اور وہ قانونِ فوجداری کی نظر میں قابلِ سزا قرار پاتا ہے۔ نشہ کی حالت میں گو اس کے فعل میں نیت مجرمانہ کا عنصر نہیں پایا جاتا ہے تاہم یہ سمجھا جائے گا کہ اس نے ایسا فعل کیا جس سے جرم سرزد ہوا ہے۔

ایک دوسری صورت یہ ہے کہ اگر کسی شخص کو کسی دوسرے شخص نے بالجبر، اس کی مرضی کے خلاف، نشہ میں کردیا

ہو اور اس نشہ کی حالت میں اس سے کوئی فعل مجرمانہ سرزد ہو تو اس پر اس فعل کی فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جا سکتی کیونکہ اس کے فعل میں نہ صرف اس کی نیت مجرمانہ کا کوئی حصّہ نہیں تھا بلکہ اس میں اس شخص کی نیتِ مجرمانہ مضمر تھی جس نے اس کی مرضی کے خلاف بالجبر اس کو نشہ کی حالت میں مبتلا کر دیا۔

نیابتی ذمہ داری

جرم کا تعلق شخصی ہے۔ جو شخص جرم کا مرتکب ہوتا ہے اسی شخص کو سزا دی جاتی ہے نہ کسی دوسرے کو۔ اس لیے جرم کا بالراست تعلق مجرم سے ہی ہوتا ہے۔ معدلت فوجداری کا یہ ایک اہم اصول ہے۔ لیکن بعض صورتوں میں جرم نیابتی بھی ہو سکتا ہے۔ ایک شخص دوسرے شخص کے افعال مجرمانہ کا ذمہ دار قرار دیا جا سکتا ہے۔ یہ اس صورت میں ممکن ہے کہ جب کہ یہ پہلا شخص کسی نہ کسی طرح سے دوسرے شخص کے افعال یا طرز عمل کا ذمہ دار ہو یا اس میں اس نے حصّہ لیا ہو۔ یہ صورت مالک اور ملازم کے باہمی تعلقات سے پیدا ہوتی ہے۔ ملازم کے بعض افعال کی ذمہ داری مالک پر پڑتی ہے۔ اسی طرح اگر شراب کی دکان کا ملازم اپنے مالک کی ہدایات کے برخلاف کسی نابالغ کو شراب فروخت کرے تو ایسی فروخت کی فوجداری ذمہ داری مالک دکان پر رہے گی۔ اس ذمہ داری کی نوعیت ذمہ داری مطلق کے مماثل ہے۔

کارپوریشن اور انجمن

پہلے انجمنوں اور منظم اداروں پر فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جا سکتی تھی لیکن اب جب کہ قانون میں جدید حالات کے تحت ترمیمات کی گئی ہیں تو ان پر جرمانہ اور ہرجانہ کی حد تک فوجداری ذمہ داری عائد کی جا سکتی ہے۔ یہ ظاہر ہے کہ ان کو حبس کی سزا نہیں دی جا سکتی۔

فریقین جرم

یہ عام اصول ہے کہ وہ تمام اشخاص جو ارتکاب جرم میں حصّہ لیتے ہیں ان پر فوجداری ذمہ داری بالراست عائد کی جا سکتی ہے۔

رضامندی اور عفو

بعض جرائم ایسے ہیں جن میں فریق متضرر کی رضامندی اور معافی کی بنا پر مجرم پر کوئی فوجداری ذمہ داری نہیں ہوتی ہے اور کسی عدالت فوجداری سے اس کو سزاوار قرار نہیں دیا جا سکتا۔ یعنی بعض جرائم رضامندی کی بنا پر قابلِ راضی نامہ ہیں۔ مجرم اپنی تائید میں یہ بحث کر سکتا ہے کہ اس نے جو افعال مجرمانہ کیے ہیں وہ فریق متضرر کی رضامندی سے کیے ہیں۔

لیکن بعض ایسے سنگین جرائم ہیں جن کا ارتکاب فریق متضرر کی رضامندی سے بھی نہیں کیا جا سکتا مثلاً اگر کوئی شخص کسی مہلک دردِ شکم میں مبتلا ہو اور اس درد کی تاب نہ لا کر اپنے مخلص دوست سے یہ استدعا کرے کہ وہ اس پر گولی چلا کر اسے ہلاک کر دے تاکہ وہ اس مہلک درد سے نجات پا سکے اور وہ دوست اس پر گولی چلا دے تو اس صورت میں وہ مجرم ہی قرار پائے گا۔ سزائے موت سے برأت حاصل کرنے کی غرض سے وہ یہ دلیل نہیں پیش کر سکتا کہ اس کا یہ فعل مقتول کی پوری رضامندی یا اس کی استدعا سے کیا گیا تھا۔ قانونِ فوجداری کی مصلحت اندیشی یہ نہیں ہے کہ کسی کی جان اس طرح سے لی جائے۔

ضرورت اور جبر

اگر کوئی شخص ایک بڑی مصیبت یا برائی کو دور کرنے کی خاطر ایک چھوٹا سا غیر قانونی فعل کرے تو اس پر کوئی فوجداری ذمہ داری عائد نہیں کی جا سکتی۔ اس کی یہ مثال ہے کہ کسی محلہ میں مکانات گنجان ہوں اور بدقسمتی سے کسی ایک مکان کو آگ لگ جائے اور کوئی شخص آتش زدہ مکان کے آس پاس کے مکانات کو ان کے مالکوں کی اجازت کے بغیر گرا دے تاکہ آگ پورے محلہ کو اپنی آغوش میں نہ لے سکے تو اس طرح ایک بڑی مصیبت کو ٹالنے کی خاطر ایک کمتر غیر قانونی فعل کیا جانا جرم نہیں ہے۔

ایک اور صورت کو بھی پیش نظر رکھنا ضروری ہے۔ اپنی جان بچانے کی خاطر مہلک اور قاتلانہ دھمکی پر بھی کسی دوسرے کی جان نہیں لی جا سکتی۔ قانون جان کے خوف کی بنا پر کسی کو مار ڈالنے کی اجازت نہیں دیتا۔

حفاظت خود اختیاری اور اس کا جواز

اگر الف مہلک ہتھیار اپنے ہاتھ میں لے کر ب پر قاتلانہ حملہ کرے اور اس نوبت پر جب کہ الف کے اس مہلک و قاتلانہ حملہ سے ب کی جان کو عین خطرہ ہو، تو اس خطرناک صورتِ حال میں ب، الف پر حملہ کرکے اس کو ہلاک کر سکتا ہے؛ اس طرح ب کی جان بچ سکتی ہے۔ ب پر ایسی حالت میں قتل کا جرم عائد نہیں ہوگا کیوں کہ یہ فعل حفاظتِ خود اختیاری میں کیا گیا ہے جس کو قانونی جواز حاصل ہے۔

خصوصی جرائم

بعض افعال ہر زمانہ میں فرد اور سماجی مفاد کے لیے خطرناک ثابت ہوتے رہے ہیں ایسے افعال کو ہر ترقی یافتہ قانونی نظام جرائم شمار کرتا ہے وہ یہ ہیں بغاوت، قتل عمد، سنگین حملہ، سرقہ، سرقہ بالجبر، نقب زنی، عمداً آگ لگانا اور زنا بالجبر۔

جرائم کی تقسیم

کامن لا کے تحت جرائم کو تین اہم زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے ان کی پیروی عام طور پر تمام ملکوں میں ہوتی ہے۔

۱۔ بغاوت۔
۲۔ جرائم کبیرہ یا سنگین جرائم۔
۳۔ جرائم خفیفہ۔

بغاوت

اگر کوئی شخص اپنے ملک کے اقتدار کے خلاف جھنڈا اٹھائے تو وہ بغاوت کے جرم کا مرتکب ہوتا ہے۔

جرائم کبیرہ

جرائم کبیرہ میں سنگین جرائم کا ذکر آتا ہے۔ ان جرائم میں سخت سے سخت سزائیں دی جاتی ہیں۔ قید کی سزا لازمی سمجھی جاتی ہے۔

جرائم خفیفہ

جرائم خفیفہ میں سزائیں سنگین نہیں ہوتی ہیں۔ اکثر جرمانہ پر اکتفا کیا جاتا ہے ایسے جرائم زیادہ تر محکمہ بلدیہ کے قوانین میں پائے جاتے ہیں۔

جرائم کی دوسری تقسیم بھی کی گئی ہے:

۱۔ جرائم غیر مکمل۔
۲۔ اشخاص کے خلاف جرائم۔
۳۔ جائیداد کے تعلق سے جرائم۔
۴۔ حکومت کے خلاف جرائم۔

جرائم غیر مکمل

بعض جرائم غیر مکمل قرار دیے گئے ہیں ان کو جرائم ابتدائی بھی کہا جاتا ہے۔ اگرچہ مجرمین اپنے مقصد میں کامیاب بھی نہ ہوتے ہوں تو بھی وہ جرائم کے مرتکب سمجھے جائیں گے۔ مثلاً اگر الف نے ج کو قتل کرنے کے لیے ب کو اکسایا اور ب نے ج کو قتل کرنے سے انکار بھی کر دیا تو بھی الف اعانت قتل عمد کے جرم کا مرتکب ہوگا، گو الف اپنے مقصد میں کامیاب نہ رہا ہو۔ یہاں مقصدِ جرم کی تکمیل پر جرم کا انحصار نہیں ہے بلکہ اس کے منشار مجرمانہ پر۔

غیر مکمل جرائم کے دوسرے اہم زمرے میں اقدام جرم آتا ہے اس میں فعل مجرمانہ کا نتیجہ برآمد نہیں ہوتا ہے بلکہ یہ ارتکابِ جرم سے عین پہلے کا درجہ ہے یعنی جرم کے کرنے کی تیاریوں کے بعد کا درجہ ہے۔ اگر الف، ب کو زہر دے کر مار ڈالنے کی نیت سے میز پر رکھے پانی کے گلاس میں زہر ملا دے اور دورانِ طعام بلی میز پر کود کر گلاس کو گرا دے جس سے گلاس کا زہر فرش پر گر جائے تو یہ درجۂ جرم، اقدام قتل کا ہے۔ اس مثال میں جوں ہی گلاس میں اس نیت سے زہر ملا دیا گیا کہ وہ ب پی لے۔ الف اقدامِ قتلِ ب کا مرتکب ہو جاتا ہے۔ اگر بلی میز پر کود نہ پڑتی تو ب کے زہریلا پانی پینے میں کوئی کسر باقی نہیں تھی۔ اس نوبت پر یہ کہا جا سکتا ہے کہ جرم کا اقدام عمل میں آیا۔ اسی طرح دیگر جرائم میں بھی اقدام جرائم کی نوبتیں آتی ہیں۔

جرائم بمقابلہ اشخاص

ایک شخص کے خلاف سنگین جرم قتل عمد ہے۔ اس جرم قتل عمد کی بعض مستثنیات بھی ہیں۔ مثلاً ایک شخص کی موت عمل میں آتی ہے مگر نیت قتل کا اس میں دخل نہیں تھا۔ قتل عمد کے استثنیٰ سے انسان کے قتل کا جرم قابل سزا بنتا ہے، جس میں موت کی سزا نہیں دی جاتی ہے بلکہ اس سے کم کی سزا صادر ہوتی ہے۔

——— غفلت سے موٹر چلائی جائے اور اس سے اگر کوئی شخص ہلاک ہو جائے تو موٹر چلانے والا جرم قتلِ عمد کا مرتکب نہ ہوگا کیوں کہ اس کے موٹر چلانے کے فعل میں نیتِ قتل کا عنصر مفقود تھا۔ یہاں غفلت سے موٹر چلانے کے یہ معنی نہیں ہیں کہ موٹر ران کی نیت قتلِ عمد کی تھی۔

زنا بالجبر اور ناجائز طور پر جبر سے لے بھاگنا یہ بھی وہ جرائم ہیں جو جرائم بمقابلہ اشخاص میں شمار ہوتے ہیں۔

جرائم بمقابلہ جائیداد

سرقہ کا جرم ایک بنیادی جرم ہے جو ان جرائم میں سے ہے جن میں یہ اہم جرائم بھی شامل ہیں۔ مثلاً استحصال بالجبر، ڈکیتی، خیانت مجرمانہ وغیرہ۔ ان جرائم کا تعلق جائیداد منقولہ سے ہے۔ غیر منقولہ جائیداد کے تعلق سے مداخلت بے جا و مداخلت بے جا بخانہ، مخفی مداخلت بے جا بخانہ اور نقب زنی وغیرہ کے جرائم ہیں۔ غیر منقولہ جائیداد کے سلسلہ میں جو جرائم آتے ہیں ان میں مداخلت بے جا کا جرم ایک بنیادی جرم ہے اور دیگر جرائم جو بہ تعلق جائیداد غیر منقولہ ہیں وہ سب اس بنیادی جرائم کی زیادہ سنگین اشکال ہیں۔

جرائم بمقابلہ سرکار

بادشاہی طرزِ حکومت کے دور میں اگر کوئی شخص بادشاہ کا دم نہیں بھرتا تھا تو وہ باغی قرار دیا جاتا تھا۔ اس کو غیر وفاداری کی علت میں سخت سے سخت سزا دی جاتی تھی کیوں کہ وہ ایک انتہائی سنگین جرم کا مرتکب ہوتا تھا۔

اسی طرح جدید دور میں کوئی شخص ایسا فعل کرے جو ملک کی حفاظت و سلامتی کے لیے خطرے کا باعث ہو تو وہ بغاوت کی علت میں مستوجب سزا ہوگا۔

دوسرا اہم زمرہ جرائم کا وہ ہے جن کا تعلق معدلت عامہ اور سرکاری کاروبار سے ہے مثلاً" سرکاری عہدہ داروں کو رشوت دینا، اور جھوٹی گواہی دینا اور سرکاری دستاویزات کو تلف کرنا۔

قانون کمپنی

تعریف "کمپنی" کے لغوی و عام معنی جماعت یا گروہ ہیں۔ قانونی اصطلاح میں کمپنی یا جوائینٹ اسٹاک کمپنی (Joint Stock Company) وہ تجارت یا صنعتی، حرفتی یا تجارتی کاروبار (Interprise) ہے جس میں سرمایہ، عوام سے لے کر فراہم کیا جائے اور وہ ایسے حصص میں منقسم ہو جو معینہ و مقررہ ہوں اور ان حصّوں کے جو مالک ہوں وہ اپنے حصّے سرمایہ کے تناسب سے اس تجارت یا تجارتی، صنعتی یا حرفتی کاروبار (Interprise) کے نفع کے مستحق اور نقصان کے ذمہ دار ہوں۔

مختصر تاریخ انگلستان میں سترھویں صدی عیسوی میں تین بڑی کمپنیاں قائم ہوئیں۔ ایسٹ انڈیا کمپنی ۱۶۰۰ عیسوی میں بنک آف انگلینڈ ۱۶۹۴ء میں۔ ہڈسن بے کمپنی (Hudson Bay Co.) ۱۶۷۰ء میں۔ یہ چارٹرڈ کمپنیاں تھیں۔ ان کو حکومت نے فرمان (Charter) کے ذریعہ بعض ممالک میں یا ان کے حصّوں میں تنہا تجارت کرنے کا حق عطا کیا تھا۔ ان کو ان مختص ممالک یا ان کے حصّوں میں تجارت کی پوری آزادی حاصل تھی۔ اس صدی کے آخر میں نئی قسم کی کمپنیاں وجود میں آئیں جن کے حصّے قابل منتقلی تھے اور ان میں سے بعض منظم اور تشکیلی (Incorporated) نہیں تھیں۔ اٹھارھویں صدی کی ابتدار میں اس قسم کی کمپنیوں کے مکر و فریب و بدعنوانیوں سے ان اشخاص نے، جنھوں نے ان کمپنیوں میں حصّے خریدے تھے، بہت نقصان اٹھایا۔ ان لوگوں میں بے حد خلفشار پیدا ہوا۔ عوام کی یہ پریشانی علامتی انداز سے "بحرِ جنوبی کے بلبلہ" (South Sea Bubble) کے نام سے موسوم ہے اِس لیے حکومتِ وقت نے ان کمپنیوں کا خاتمہ کرنے کی غرض سے ایک قانون ۱۷۱۶ء میں وزیر اعظم سر رابرٹ والپول (Sir Robert Walpole) کے زمانہ میں نافذ کیا۔ لیکن چوں کہ اس سے یہ مقصد پورا نہ ہوسکا، اس لیے ۱۷۲۵ء میں یہ ایکٹ منسوخ کر دیا گیا۔ اس زمانہ میں عوام نے جو سرمایہ ان کمپنیوں میں لگا تھا وہ تقریباً بیس کروڑ پاؤنڈ تھا۔ انیسویں صدی عیسوی میں انگلستان میں جو زبردست تجارتی و صنعتی ترقی ہوئی اس کا سرمایہ زیادہ تر ان ہی جوائینٹ اسٹاک کمپنیوں (Joint Stock Companies) کا فراہم کیا ہوا تھا۔ اور اس سرمایہ میں دن بدن ترقی ہوتی رہی۔ چناں چہ جب ملک میں سب سے پہلے ریلوے آئی تو اسے ایسے ہی سرمایہ سے چلایا گیا۔ اس لیے حکومت مجبور ہوئی کہ وہ مشترکہ سرمایہ کی کمپنیوں کو ایک قانونی حیثیت عطا کرے اور ان کو قانونی حقوق و اختیارات دے۔ اس زمانہ میں فقط مڈلینڈ ریلوے (Midland Railway) میں ایسا سرمایہ تقریباً پچاس لاکھ پاؤنڈ کا تھا۔ چناں چہ ۱۹۳۴ء کے ایکٹ کے ذریعہ ایسی کمپنیوں کو خود دعویٰ دائر کرنے کی اور ان کے خلاف دعوے دائر کیے جانے اور دیگر قانونی کارروائیاں کرنے کی اجازت دی گئی۔ ۱۸۴۴ء میں ان کے رجسٹری کرانے (Registration) اور تشکیل (Incorporation) کرنے کے لیے قانون بنایا گیا۔ ۱۸۵۵ء میں یہ قاعدہ وضع کیا گیا کہ حصّہ داروں کی ذمّہ داری صرف ان کے حصّوں کی حد تک محدود رہے گی۔

مشترکہ سرمایہ کی کمپنی کے اقسام

اس قسم کی کمپنی کے لیے یہ ضروری ہے کہ کم از کم سات اشخاص اس کے حصّہ دار ہوں اور اگر وہ نجی کمپنی Private Company ہو، (جس کی تعریف ذیل میں کی گئی ہے) تو صرف دو حصّہ دار ہونے کافی ہیں۔ جوائنٹ اسٹاک کمپنیاں دو قسم کی ہوتی ہیں:

غیر محدود کمپنیاں ایسی کمپنیاں ہیں جن میں کمپنی کے واجبات کی ذمہ داری حصّہ داروں پر غیر محدود ہوتی ہے یعنی یہ کہ اگر کمپنی کا سرمایہ اس کے واجبات کی ادائی کے لیے ناکافی ہو تو ہر حصّہ دار ذاتی طور پر اس کی ادائیگی کا ذمّہ دار ہوتا ہے۔ اگر کوئی حصّہ دار اس کی ادائیگی کے قابل نہ ہو تو بقیہ پر اس کی ذاتی ذمّہ داری ہوتی ہے۔ حصّہ دار کی یہ ذمہ داری کمپنی سے علیحدہ ہونے کے ایک سال بعد ختم ہو جاتی ہے۔ ایسی کمپنیاں بہت کم ہیں اور آج کل شاذ و نادر ہی قائم ہوتی ہیں۔

محدود کمپنیاں ایسی کمپنیاں ہیں جن میں کمپنی کے واجبات کے بارے میں حصہ داروں کی ذمّہ داری ان کے حصّوں کی حد تک محدود ہوتی ہے۔ یعنی اگر کمپنی اپنے قرضہ اور واجبات کی ادائیگی کے قابل نہ رہے تو ان کی ادائیگی کے لیے حصّہ داروں پر کوئی ذاتی ذمّہ داری نہیں ہوتی ان کے حصّوں کی جو مقرر کردہ قیمت (Nominal Value) ہے اسی حد تک ان کی ذمّہ داری ہوگی۔ ایک اور طریقہ ذمہ داری محدود کرنے کا یہ ہے کہ ہر حصّہ دار حصص کی مقرر کردہ قیمت سے قطعِ نظر یہ ذمّہ لیتا ہے کہ وہ ایک خاص معینہ

حد تک کمپنی کے قرضہ جات کی ادائیگی کا ذمہ دار ہوگا۔

شخص واحد کی کمپنی

ایسی کمپنی میں ایک شخص اس کے تقریباً تمام حصوں کا مالک ہوتا ہے۔ مگر چوں کہ کمپنی کے قیام کے لیے، جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے، ایک خاص تعداد حصہ داروں کی ہونا ضروری ہے، اس لیے دوسروں کو چند حصے برائے نام دے کر شریک کر لیا جاتا ہے۔ اس طریقہ سے تجارت کرنے والے کو تنہا کاروبار کرنے کی آزادی کے ساتھ اس کی کمپنی کو تمام قانونی حقوق و سہولتیں مل جاتی ہیں۔ مثلاً اگر جملہ سرمایہ ایک لاکھ روپیہ ہو اور ہر حصہ کی قیمت ایک سو روپیہ ہو تو ایک شخص ننانوے ہزار چار سو کے حصص خرید لے اور بقیہ چھ سو کے حصے چند اور اشخاص خریدیں تو اس طرح سے سات حصہ داروں کی جو ضرورت ہے وہ پوری ہو جاتی ہے مگر فی الحقیقت اس کا ایک ہی شخص مالک ہوتا ہے۔

محدود کمپنیاں

جن کا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے دو اقسام کی ہوتی ہیں۔

(الف) پبلک لمیٹڈ (Public Limited) ۔ ایسی کمپنی کے حصص عام لوگ خرید سکتے ہیں اور منتقل کر سکتے ہیں۔ ایسی خریدی یا منتقلی پر کوئی خاص قانونی پابندی عائد نہیں کی جاتی۔ جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے ایسی کمپنی کے حصہ دار کم از کم سات ہونا چاہئیں۔

(ب) پرائیویٹ لمیٹڈ (Private Limited Co.) کمپنی۔ ایسی کمپنی میں اراکین کی تعداد پچاس سے زیادہ نہیں ہو سکتی ان میں وہ اراکین شامل نہ ہوں گے جو کمپنی کے ملازم ہوں یا جو سابق میں ملازم تھے اور بعد ختم ملازمت بھی اس کے رکن ہوں۔ اس میں حصص کی منتقلی کا حق محدود ہوتا ہے اور عوام کو حصص خریدنے کی دعوت دینے کی اجازت نہیں ہوتی۔

محدود کمپنی کے قیام کا طریقہ

انگلستان کے قانون کی رو سے اور ایکٹ ۱۹۵۶ء کے تحت جو ہندوستان میں نافذ ہے جب کوئی لمیٹڈ کمپنی قائم کرنا مقصود ہو تو ان اشخاص کو جو اسے قائم کرنا چاہیں اولاً لازم ہے کہ وہ ایک دستاویز کی تکمیل کریں جو یادداشت شراکت — (Memorandum of Association) کہلاتی ہے۔ اس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے:

۱۔ وہ مقاصد جن کے لیے کمپنی قائم کی جا رہی ہے۔
۲۔ کمپنی کا نام۔
۳۔ کس مقام پر کاروبار کرنا مقصود ہے۔
۴۔ کس حد تک ہر ممبر پر کمپنی کے قرضہ جات اور واجبات کی ذمہ داری رہے گی۔
۵۔ تجارت، صنعت، حرفت جو مقصود ہے اس کے لیے کس قدر سرمایہ کی ضرورت ہوگی۔ اس دستاویز پر ایسی صورت میں کہ جب پبلک لمیٹڈ کمپنی (Public Limited Company) قائم کرنا مقصود ہو تو کم از کم سات اشخاص کے دستخط ہونا ضروری ہیں اور اگر پرائیویٹ لمیٹڈ کمپنی (Private Limited Company) قائم کرنا مقصود ہو تو کم از کم دو اشخاص کی۔ ان میں سے ہر شخص کا، جو دستخط کرے، کم از کم ایک حصہ کا مالک ہونا ضروری ہے اور ہر دستخط کے تحت ایک شخص کی گواہی ہونا ضروری ہے۔

دفعات شراکت

حسب صراحت بالا یادداشت شراکت کی تکمیل کے بعد تکمیل کنندہ اشخاص کو اس امر کا تصفیہ کرنا ہوگا کہ کس طریقہ پر وہ کاروبار، جس کے لیے کمپنی قائم ہوئی ہے، چلائی جائے گی۔ اس کی صراحت ایک اور دستاویز میں کی جانی چاہیے۔ جو آرٹیکلز آف اسوسی ایشن (دفعات شراکت) کہلاتی ہیں۔ اس میں حسب ذیل امور کی صراحت ضروری ہے۔

۱۔ ڈائریکٹرز کا تقرر۔ ان کی فیس یا اجرت۔ ان کی اہلیت یعنی ڈائریکٹر ہونے کے اہل ہونے کے لیے قابلیت کا کیا تجربہ اور دوسرے کن امور کی ضرورت ہوگی۔
۲۔ ان کے فرائض اور ذمہ داریاں کیا ہوں گی۔
۳۔ سرمایہ کس قسم کے حصص میں منقسم ہوگا۔
۴۔ حصص کے جاری کرنے و منتقل کرنے کا طریقہ۔
۵۔ کن حالات میں یہ حصص بصورت عدم ادائیگی قیمت ضبط ہوں گے۔
۶۔ اقساط (Calls) ۔ جن میں قیمت حصص واجب الادا ہوگی۔
۷۔ جلسے (Meetings) کب منعقد ہوں گے اور اس میں رائے (Vote) لینے کا کیا طریقہ ہوگا۔ اس کے ساتھ تجاویز، حسابات اور آڈٹ وغیرہ کے بارے میں صراحت ہوگی۔

یہ دفعات یا آرٹیکلز (Articles) کمپنی کے قواعد کا درجہ رکھتے ہیں جو صرف ڈائریکٹروں کے ریزولیوشن کے ذریعہ منسوخ کیے جا سکتے ہیں یا ان میں تبدیلی یا ترمیم ہو سکتی ہے۔ یادداشت شراکت میں جو اغراض ظاہر کیے گئے ہیں ان سے ہٹ کر نہ کمپنی کوئی اور کاروبار کر سکتی ہے نہ آرٹیکلز میں اس کے بارے میں کوئی قواعد مرتب کیے جا سکتے ہیں۔ (ان آرٹیکلز کی پابندی اراکین کمپنی پر لازم ہے) ہر حصہ دار کو حق ہے کہ وہ یادداشت شراکت اور دفعات شراکت کی نقلیں حاصل کرے۔

کمپنی کا رجسٹریشن

کمپنی کو رجسٹر کرنا مقصود ہو تو رجسٹرار کے دفتر میں حسب ذیل دستاویزات و مواد داخل کرنا ہوتا ہے۔

۱۔ یادداشت شراکت۔
۲۔ دفعات شراکت۔
۳۔ فہرست ڈائریکٹرز کی جو مقرر کیے گئے ہوں۔

سے ڈائریکٹر نااہل قرار دیا جاسکتا ہے۔ ڈائریکٹر کی اجرت اس کے اختیارات و ذمہ داریاں وغیرہ قانوناً متعین ہوتی ہیں۔ کمپنی کو، بعض حالات میں پابندی احکام قانون، ڈائریکٹروں کی ذمہ داری غیر محدود کر دینے کا اختیار ہے۔

مینجنگ ڈائریکٹر یہ وہ شخص ہوتا ہے جسے دفعات شراکت کے تحت یا خاص تجویز کے ذریعہ کمپنی کے کاروبار چلانے کے لیے خاص اور اس سے زیادہ اختیارات دیئے جاتے ہیں جو اسے معمولی ڈائریکٹر کی حیثیت سے حاصل ہوں۔

مینجنگ ایجنسی مینیجنگ ایجنٹ (Managing Agent) وہ شخص یا فرم یعنی شراکت (Body Corporate) ہے جس کو بذریعہ معاہدہ، کمپنی کے تمام کاروبار چلانے کے اور انتظامی اختیارات دیئے جاتے ہیں عموماً اس کے عوض میں اس کو اجرت یا کمیشن دیا جاتا ہے۔

کمپنی کا سرمایہ

کمپنی کا سرمایہ تین اقسام کا ہوتا ہے:

۱۔ ترجیحی حصے (Preference Shares) ایسے حصص ہیں جن کے مالک کو اس منافعہ میں جو حصہ داروں میں تقسیم ہوتا ہے پہلا حق ہوتا ہے اور جب کمپنی بند ہو جائے تو سرمایہ (اثاثہ) میں سے اس کا حصہ سب سے پہلے دیا جاتا ہے اور بعد میں دوسرے قسم کے مالکانِ حصص کو جن اشخاص کے پاس ترجیحی حصے ہوں وہ قابل تقسیم منافعہ (Devidend) میں سے ایک معینہ حصہ ہر سال پانے کے مستحق ہوتے ہیں اور اس کے بعد اگر کچھ بچے تو وہ دوسرے قسم کے حصص کے مالکان کو دیا جاتا ہے۔ لیکن چاہے کتنا ہی منافعہ سالانہ کمپنی کو ہو وہ اس معینہ حصہ سے زیادہ پانے کے مستحق نہیں ہوتے۔ ترجیحی حصص (Preference Share) دو اقسام کے ہوتے ہیں:

(الف) مجموعی۔

(ب) غیر مجموعی۔

پہلی قسم کے حصص رکھنے والوں کو یہ حق ہے کہ اگر کسی سال کمپنی کو منافعہ نہ ہو یا کافی نہ ہونے سے ان کو ان کی معینہ رقم نہ ملے یا اس سے کم ملے تو آئندہ سال یا سالوں کے منافعہ سے اس کی تکمیل کرالیں۔ آخر الذکر قسم کے حصص کے مالکان کو ایسا حق نہیں ہوتا۔ ترجیحی حصص عموماً اول الذکر قسم کے ہوتے ہیں۔

۲۔ **معمولی حصص**: ایسے حصص کے مالکوں کو سالانہ منافعہ اس وقت ملتا ہے اگر کچھ رقم ترجیحی حصہ والوں میں منافعہ تقسیم ہونے کے بعد بچ رہے۔

۳۔ ملتوی حصے (Deferred Shares) ان کے مالک منافعہ میں حصہ اس وقت پانے کے مستحق ہوتے ہیں جب کہ معمولی حصہ کے مالکوں میں منافعہ کی ایک معینہ رقم تقسیم کرنے کے بعد کچھ رقم بچ رہے۔

محفوظ سرمایہ یہ وہ سرمایہ ہے جو ایک رزولیوشن کے ذریعہ کمپنی علیحدہ کر کے رکھتی ہے اس غرض سے کہ جب کمپنی بند ہونے لگے اس وقت یہ کام آئے۔

اسٹاک جب مالکان حصص اپنے حصص کی نامزدہ قیمت پوری ادا کر دیتے ہیں تو ان کو اختیار حاصل ہوتا ہے کہ وہ اپنے حصوں کو اسٹاک میں تبدیل کروالیں۔ اس سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ اسٹاک کئی حصوں میں منقسم ہو سکتا ہے جب کہ حصہ اس طرح تقسیم نہیں ہو سکتا۔ دوسرے یہ کہ اسٹاک کی منتقلی کے وقت ممبروں کی صراحت کی ضرورت نہیں ہوتی جیسا کہ حصوں کی منتقلی کے وقت ہوتی ہے۔

سرمایہ میں اضافہ یا کمی کمپنی کو بلحاظ ضرورت اپنا سرمایہ زیادہ کرنے یا اس کو کم کرنے کا قانون کے لحاظ سے اختیار ہوتا ہے۔

اراکین کمپنی کمپنی کے اراکین وہ اشخاص ہوتے ہیں جو بوقت رجسٹری یادداشت شراکت پر دستخط کریں یا حصص کی درخواست کے ساتھ رکن ہونے کی خواہش کریں یا جن کو کمپنی رکن بنائے یا کسی رکن کی جگہ جس کا نام رجسٹر اراکین میں درج ہے، حصص خریدار ممبر بنائے جائیں یا کسی رکن کی جگہ پر جو دیوالیہ ہو جائے رکن بنائے جائیں یا جو رکنیت پر رضامند ہوں اور رکن بنائے جائیں۔ ایک کمپنی بھی دوسری کمپنی کی رکن ہو سکتی ہے۔ اگر کوئی شخص یا کمپنی دیوالیہ ہو جائے یا اس کے حصص کسی وجہ سے مطابق قانون ضبط کر لیے جائیں، یا دغا و فریب یا غلطی کی وجہ سے اس کے حصص کے خریدنے کا معاہدہ کالعدم ہو جائے یا وہ اپنے حصص فروخت کر دے تو اس کی رکنیت ختم ہو جاتی ہے۔ اراکین کا ایک رجسٹر ہوتا ہے جس میں رکن بننے پر نام درج کیا جاتا ہے اور رکنیت ختم ہونے پر خارج کیا جاتا ہے۔

حصص کی خریداری و منتقلی

الاٹمنٹ حصص حاصل کرنے کے لیے جو درخواست دی جاتی ہے وہ قانونِ معاہدہ کے تحت ایک ایجاب

۴۔ اس بات کا اقرارنامہ (Declaration) کہ قانون کمپنی کے تمام احکام کی پابندی کی گئی ہے۔

۵۔ عرفی سرمایہ (Nominal Capital) کیا ہے اور کس قدر ہے؛ یعنی جملہ سرمایہ کی نامزد قیمت کیا ہے؛ اس کے بعد رجسٹرار کمپنیز اس کمپنی کو رجسٹر کرتا ہے اور رجسٹریشن کا سرٹیفکیٹ عطا کرتا ہے۔ یہ اس امر کا قطعی ثبوت مانا جاتا ہے کہ کمپنی حسب ضابطہ رجسٹر کی گئی اور ان تمام امور کی تکمیل اور پابندی کی گئی جن کی رجسٹریشن کے لیے ضرورت تھی۔

حصص کی ضمانت دہی اور پلیسنگ

حصص کی خریداری کے لیے عوام کو دعوت دینے اور اس کے اعلان کے قبل عموماً کسی شخص سے ایک معاہدۂ ضمانت (Underwriting Agreement) مکمل کروایا جاتا ہے یہ وہ معاہدہ ہے کہ جس کے ذریعہ تکمیل کنندہ یعنی ضمانت کا معاہدہ کرنے والا (Under writer) یہ معاہدہ کرتا ہے کہ اگر عوام وہ تمام حصص جن کی خریدی کے لیے انھیں دعوت دی گئی ہے 'اور جن کے فروخت کرنے کا اعلان کیا گیا ہے اور وہ حصص کہ جن کا ذکر اس دستاویز میں ہے' نہ خریدیں تو ضامن (انڈر رائٹر) انھیں کمیشن ملنے پر خرید لے گا۔ پلیسنگ آف شیئرز (Placing of Shares) وہ معاہدہ ہے کہ جس کے ذریعہ کوئی شخص یہ ذمہ لے کہ اگر عوام وہ تمام حصص نہ خریدیں جن کے فروخت کا اعلان کیا گیا تو وہ انھیں ایک مقررہ کمیشن لے کر بکوا دے گا۔

پراسپکٹس

یہ وہ اعلان ہے کہ جس کے ذریعہ عوام کو کمپنی کے حصص خریدنے کی دعوت و ترغیب دی جاتی ہے۔ اس میں خریداروں کو ترغیب دینے کی غرض سے تھوڑی بہت تعریف و مبالغہ سے کام لینے کی اجازت ہے۔ جس طرح اشتہارات میں ہوتی ہے۔ لیکن کوئی غلط بیانی اور متعلقہ اہم واقعات کو مخفی رکھنے کی اجازت نہیں۔ ایسا کرنا بعض حالات میں دغا و فریب کی تعریف میں آسکتا ہے اور اگر اس کی وجہ سے خریدار حصص کو کوئی نقصان ہو تو وہ ہرجہ کا دعویٰ کرسکتا ہے یا خریداری کے معاہدہ کو کالعدم قرار دے کر ادا شدہ قیمت واپس لے سکتا ہے۔ ایسا پراسپکٹس جاری کرنا قانوناً لازم ہے اور اس کی ایک نقل رجسٹرار کے دفتر میں داخل کرنا ہوتا ہے۔

پروموٹر یا فروغ کار

یہ وہ شخص ہے، جو کمپنی بنانے، قائم کرنے اور اس کی ابتدا کرنے کا ذمہ لیتا ہے۔ اس کو کمپنی کی تاسیس (Float) کرنا کہتے ہیں۔ پروموٹر کی حیثیت ایک متولی (Trustee) کی ہوتی ہے۔ کارندہ یا ایجنٹ (Agent) کی نہیں ہوتی۔ اس کی کوشش یہ ہوتی ہے کہ جس قدر ممکن ہو پراسپکٹس کو دل کش بنایا جائے تاکہ لوگ حصص خریدنے پر آمادہ ہوں۔ پروموٹر کو اجازت نہیں کہ وہ اپنے اس کام کے سلسلہ میں حصص کے خریداروں سے کوئی کمیشن یا منافع اپنے لیے مخفی طور پر حاصل کرے اور اگر کرے تو اس پر لازم ہوگا کہ اسے کمپنی کے حوالے کردے۔ اس کو یہ بھی اجازت نہیں کہ وہ اپنی کوئی جائیداد کمپنی کے ہاتھ فروخت کر کے فائدہ اٹھائے۔ بجز اس کے کہ وہ اس کو کمپنی کے علم میں لائے اور پراسپکٹس اور آرٹیکلز آف اسوسی ایشن میں اس کو ظاہر کرے۔

ڈائریکٹرز

ڈائریکٹرز وہ اشخاص ہیں جو اپنے اور کمپنی کے مفاد کی غرض سے کمپنی کا کاروبار و تجارت چلاتے ہیں۔ ان کی حیثیت ایک حد تک کمپنی کے ایجنٹس یعنی کارندوں کی اور متولیوں (Trustees) کی ہوتی ہے۔ یعنی حصہ داروں کی جائیداد اور سرمایہ جو کمپنی میں لگایا جائے اس کے یہ متولی ہوں گے اور ان کے مقابلے میں ڈائریکٹروں کی ذمہ داری وہی ہوتی ہے جو ایک ٹرسٹی کی ہے۔ قانوناً وہ کمپنی کے کارندہ بھی متصور ہوں گے۔ وہ کمپنی کی جانب سے معاہدہ کرسکتے ہیں جو کمپنی پر قابل پابندی ہوگا۔ مگر شرط یہ ہے کہ ایسا معاہدہ کمپنی کے ایسے کاروبار کے سلسلہ میں ہو جس کی اجازت یادداشت شراکت میں ہو۔ اگر وہ اپنے اختیارات کے باہر کوئی عمل کریں لیکن یہ عمل کمپنی کے اختیارات کے باہر نہ ہو تو حصہ داروں کی تائید سے یہ عمل جائز قرار دیا جاسکتا ہے بشرطیکہ قانوناً یہ عمل ناجائز نہ ہو۔ اگر وہ کمپنی کے کاروبار کے سلسلہ میں کسی دغا فریب یا ٹارٹ (Tort) کے مرتکب ہوں تو کمپنی بالعموم اس کی ذمہ دار ہوگی۔

ڈائریکٹروں کا تقرر

اگر کسی ڈائریکٹر کا تقرر دفعات شراکت کے ذریعہ ہو تو یہ لازم ہے کہ اس کے قبل رجسٹرار کے یہاں اپنے تقرر پر رضامندی کا تحریری اقرارنامہ داخل کرے جس پر اس کے دستخط ثبت ہوں۔ لیکن اگر کمپنی پرائیویٹ کمپنی ہو تو اس کی ضرورت نہیں۔ اس یادداشت شراکت پر دستخط کرتے وقت یہ واضح کرنا ہوگا کہ ڈائریکٹر ہونے کے لیے جتنے حصص کا مالک ہونا ضروری ہے اتنے حصص اس تے خرید لیے ہیں۔ یہ ضروری نہیں کہ ڈائریکٹر کی حیثیت سے تقرر کیے جانے کے لیے کسی خاص تعداد میں حصص خریدے جائیں۔ لیکن عموماً دفعات شراکت میں ایسی شرط ہوتی ہے جو پراسپکٹس میں ظاہر کی جاتی ہے۔ ہر ڈائریکٹر پر لازم ہے کہ اپنے تقرر کے بعد ایک معینہ مدت کے اندر وہ ضروری تعداد میں حصے خرید لے ورنہ اس پر جرمانہ کیا جاسکتا ہے۔ اگر ڈائریکٹر ہونے کے لیے جتنے حصوں کے مالک ہونے کی ضرورت ہے اتنے حصے فروخت یا منتقلی کی وجہ سے کسی ڈائریکٹر کے نام اتنے حصے نہ رہیں تو وہ ڈائریکٹر رہنے کا اہل نہیں رہتا۔ دفعات شراکت میں وہ تمام حالات درج ہوتے ہیں کہ جن کی وجہ

کا درجہ رکھتی ہے اور کمپنی کے الاٹمنٹ (Allotment) کے معنی اس ایجاب کو قبول کرنا ہے جو قانون معاہدہ کے تحت منظوری (Acceptance) متصور ہوگا جس سے معاہدہ مکمل ہوجاتا ہے۔ ان معاہدات سے قانونی معاہدہ متعلق ہوتا ہے۔ حصص حاصل کرنے کی درخواست الاٹمنٹ سے پہلے کسی وقت بھی واپس لی جاسکتی ہے۔ مگر الاٹمنٹ ہوجانے کے بعد نہیں لی جاسکتی۔ الاٹمنٹ کا مراسلہ جاری ہوتے ہی یہ متصور ہوگا کہ معاہدہ مکمل ہوگیا اور اس کے بعد درخواست گزار کو اپنی درخواست واپس لینے کا حق نہیں ہوتا گو یہ مراسلہ اس کو اس وقت نہ پہنچا ہو۔ اگر الاٹمنٹ میں بلاوجہ اور زیادہ تاخیر ہو تو وہ درخواست واپس لی جاسکتی ہے اور حصص خریدنے سے انکار کیا جاسکتا ہے۔ حصص کی خریداری کے لیے درخواست مشروط بھی دی جاسکتی ہے۔ یعنی ان میں اُن شرائط کا ذکر کیا جائے جن کے پوری ہونے پر درخواست گزار حصص خریدے گا۔ یہ پوری نہ ہوں تو خریداریٔ حصص سے درخواست گزار انکار کرسکتا ہے۔ لیکن ڈائریکٹر، الاٹمنٹ کے لیے کوئی ایسی نئی شرط جو پراسپکٹس میں نہ ہو عائد نہیں کرسکتے۔ اگر کریں تو درخواست گزار ان کے پوری کرنے اور حصص خریدنے سے انکار کرسکتا ہے۔

شیئر سرٹیفیکٹ

یہ وہ دستاویز ہے جو حصص کے خریداری کے بعد کمپنی، خریدنے والے کو دیتی ہے۔ اس میں درج ہوتا ہے کہ کتنے حصص کا وہ مالک ہے۔ ان حصص کے کیا نمبر ہیں اور ان کی بابت کس قدر رقم ادا ہوئی ہے۔ اس سرٹیفکٹ کو رہن کیا جاسکتا ہے اور اگر یہ کھو جائے تو اس کی تفصیل بتلا کر اس کی جگہ دوسرا سرٹیفکٹ لیا جاسکتا ہے۔

حصص کی بیع و منتقلی

حصص کا ہر مالک بذریعہ تحریر حصص کو بیع و منتقل کرسکتا ہے، باضابطہ دستاویز کی ضرورت نہیں۔ مگر جب تک خریدنے والے کا نام رجسٹر میں بجائے بیچنے والے کے درج نہ ہو یہ بیع یا منتقلی مکمل نہیں ہوتی۔ اگر کمپنی ختم ہوجائے اور یہ جبری طور پر عدالت کی نگرانی میں بند ہو، تو عدالت کی اجازت کے بغیر حصص بیچے نہیں جاسکتے اور نہ ہی منتقل ہوسکتے ہیں۔ اسی طرح اگر کمپنی خود اپنی مرضی سے بند ہو تو بغیر اختتام کاروبار (Liquidation) کے یہ عمل نہیں ہوسکتا۔ اگر حصص کا مالک مرجائے تو اس کے تعمیل کنندہ (Executor) کا نام بجائے اس کے درج رجسٹر ہوتا ہے اور اگر مالکِ حصص دیوالیہ ہوجائے تو ٹرسٹی (Trustee) اس کے حصص فروخت کرکے اس کا قرض ادا کرسکتا ہے۔

حصص نامہ

اگر خریدار اپنے حصص کی پوری قیمت ادا کر دے تو کمپنی شیئر سرٹیفکیٹ واپس لے کر اسے شیئر وارنٹ یا حصص نامہ دے سکتی ہے جس کی منتقلی اسے واپس کرکے ہی ہوسکتی ہے۔ منتقلی کے بعد اس کے قابض کو منافع حاصل کرنے کا حق ہوجاتا ہے اور اس کو وہ تمام حقوق حاصل ہوجاتے ہیں جو مالک حصص کے ہوتے ہیں، خواہ اس کا نام رجسٹر میں درج ہو یا نہ ہو۔ کمپنی بجائے حصوں کے شیئر وارنٹ دے سکتی ہے بشرطیکہ دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو۔

طلبی حصص

عام طور پر حصص کی پوری قیمت بوقت خرید نہیں لی جاتی۔ کچھ حصہ بوقت خریداری ادا کرنا ہوتا ہے اور کچھ بعد میں ایک ساتھ یا بالاقساط، جب کمپنی طلب کرے۔ مثلاً اگر حصہ کی قیمت سو روپیہ ہو اور طریقۂ ادائگی یہ ہو کہ درخواست کے ساتھ پچیس روپے دئے جائیں۔ الاٹمنٹ کے وقت پچیس روپے دئے جائیں اور اس کے تین ماہ بعد پچیس اور، جب کمپنی کی جانب سے طلبی ہو تو بقیہ پچیس۔ پہلی تین ادائگیاں قسطیں کہلاتی ہیں اور آخری کال کہلاتی ہے۔ اگر دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو تو طلب کی رقم پیشگی ادا کرنے کی بھی کمپنی اجازت دے سکتی ہے۔ بشرطیکہ ایسا کرنا کمپنی کے مفاد میں ہو یا اس کے لیے ضروری ہو۔ ایسی پیشگی طلبی کی ادا شدہ رقم کمپنی پر حصہ دار کا قرضہ متصور ہوگی جس پر اس کو سود مل سکتا ہے۔ اگر کمپنی کو کوئی منافع بھی نہ ہو تو سرمایہ سے ایسا سود واجب الادا ہوگا۔ اگر طلبی کی رقم ادا نہ ہو تو حصص ضبط ہوسکتے ہیں۔ بشرطیکہ دفعات شراکت میں اس کی اجازت ہو۔ ایسے ضبط شدہ حصص، کمپنی دوسروں کو فروخت کرسکتی ہے اور ان کی قیمت سے کم میں یعنی کٹوتی یا ڈسکاؤنٹ (Discount) کے ساتھ بھی فروخت کرسکتی ہے۔ کمپنی، حصص کے مالک کے قرضہ کے عوض اس کے حصص روک سکتی ہے اور اگر اس کا قرضہ ادا نہ ہو تو ان حصص کو فروخت کرکے قرضہ کی ادائگی کرسکتی ہے۔

تمسک

کمپنی اپنے کاروبار کے لیے دوسرے اداروں یا افراد سے قرضے حاصل کرتی اور ایک تحریری معاہدہ کرتی ہے جسے تمسک یا ڈبینچر کہتے ہیں۔ تمسک ایک تحریری معاہدہ ہوتا ہے جس میں کمپنی تمسک کے مالک کو وہ معینہ رقم جو اس سے حاصل کی ہے ایک مقررہ مدت میں ادا کرنے اور اس پر مقررہ سود ادا کرنے کا اقرار کرتی ہے۔ ایسے قرضہ کا کمپنی کے جملہ مالی اثاثہ اور جائیداد پر ایک قسم کا Charge عائد ہوتا ہے جس کو Floating Charge کہتے ہیں۔ یہ چارج کمپنی کے بعد کے حاصل کردہ اثاثہ و مال پر بھی ہوتا ہے سوائے ایسی صورت کے کہ جب بعد میں یہ Fixed Charge میں تبدیل کیا جائے۔ یہ اس کے مانع نہیں ہوتا کہ کمپنی ایسے مال و جائیداد و اثاثہ کو تجارت میں استعمال کرے یا رہن رکھے یا معاوضہ دے کر

دوسری جائیداد و مال میں منتقل کر لے ۔ اس پر حسب ذیل واجبات قرضہ جات کو سبقت ہوگی۔

۱۔ کرایہ رہن یا مکان جو واجب الادا ہو۔

۲۔ ایسے قرضہ خواہ کا قرضہ جس نے مدیون کے خلاف عدالت سے یہ حکم حاصل کیا ہو کہ اس مدیون کا قرضہ جو ان لوگوں کے ذمہ ہے وہ اسے ادا کریں۔

۳۔ ملازمین کی تنخواہ جس کو تحت قانون دیوالیہ دوسرے قرضہ جات پر سبقت ہو۔

۴۔ دائن جس کے حق میں عدالتی ڈگری ہو اس کا قرضہ۔

تمسک دو اقسام کے ہوتے ہیں :

۱۔ ڈبنچرز پے ایبل ٹو لیزرس (Debentures Payable to Leasers) یہ محض حوالگی سے منتقل ہو سکتے ہیں ۔

ڈبنچرز پے ایبل ٹو ہولڈرز (Debentures Payable to Holders) یہ اس طریقہ پر منتقل ہو سکتے ہیں جو پشت دستاویز پر درج ہوں، اگر ایسا نہ ہو تو ذریعہ تحریر منتقل کیے جا سکتے ہیں۔

ڈبنچرز کے مالک اپنے حقوق کو کمپنی کی جائیداد فروخت کر کے یا عدالت سے ایسی جائیداد کی ضبطی کا حکم حاصل کر کے یا کمپنی کے خلاف دعویٰ کر کے نافذ کرا سکتے ہیں یا عدالت میں درخواست دے کر کمپنی کو ختم کروا سکتے ہیں ۔

حسابات و آڈٹ اور اعلان تقسیم منافع حصص

کمپنی کے کل حسابات کا باضابطہ طور پر رکھا جانا اور تنقیح یا آڈٹ کیا جانا ضروری ہے. ہر مالی سال کے ختم پر تختہ وصول باقی (Balance Sheet) اور اڈیٹرز کی رپورٹ تیار ہونا بھی لازمی ہے ۔ تختہ وصول باقی اس طریقہ و نمونہ پر تیار کیا جانا چاہیئے جو قانون میں بتایا گیا ہے ۔ دفعات شراکت میں عموماً یہ بتایا جاتا ہے کہ منافعہ سالانہ کا کتنا حصہ مختلف قسم کے مالکانِ حصص میں تقسیم کیا جائے گا. اگر اس طرح نہ ہو تو پھر ہر حصہ پر اس کی قیمت کے تناسب سے منافعہ تقسیم کیا جاتا ہے اور کمپنی کے مالی حالات پر غور کرنے کے بعد ڈائریکٹرز ایک رپورٹ تیار کرتے ہیں جس میں سال بھر کے کاروبار و کمپنی کی مالی حالت پر تبصرہ کیا جاتا ہے ،اور اگر منافعہ اس سال ہوا ہو تو یہ اعلان کیا جاتا ہے کہ اس سال کس قدر منافعہ حصص مختلف قسم کے حصہ داروں میں تقسیم کیا جائے گا ۔ اس اعلان کے بعد اس منافعہ میں جو حصہ مالکانِ حصص کو ملنا چاہیئے وہ کمپنی کے ذمہ ایک قرضہ ہوتا ہے جس کی بابت مالکان حصص اس پر دعویٰ کر سکتے ہیں ۔ حصص، بہ زمانہ تقسیم منافعہ یا اعلان تقسیم منافعہ حصص اگر منتقل کیے جائیں تو منتقل علیہ وہ تمام منافعہ پانے کا مستحق ہو جاتا ہے جس کا اعلان منتقلی کے معاہدہ کے بعد ہوا ہو۔ گو اس وقت تک منتقلی عمل میں نہ آئی ہو ڈائریکٹرز کو یہ اختیار نہیں کہ وہ سرمایہ سے منافعہ حصص دیں ۔

اگر انھوں نے ایسا کیا تو اس کی بھرپائی کی ذمہ داری ان ہی پر ہوتی ہے۔ اگر مالکانِ حصص کو معلوم ہو کہ سرمایہ سے یہ منافعہ انھیں دیا جا رہا ہے تو ان سے وہ واپس لیا جا سکتا ہے ۔ اگر کسی سال سرمایہ میں کوئی گھاٹا آئے یا کمپنی کے مال یا جائیداد کو نقصان ہو تو اسے پورا کرنے سے پہلے منافعہ حصص، مالکانِ حصص میں فوراً تقسیم ہونا چاہیئے ۔

دیوالیہ ہونا

ایک کمپنی حسب ذیل صورتوں میں دیوالیہ ہونے پر بند کی جا سکتی ہے :

۱۔ ایک خاص قرارداد کے ذریعہ۔

۲۔ اگر وہ قانون کے مطابق رپورٹ داخل نہ کرے جو رجسٹرار کے دفتر میں داخل کرنا ضروری ہے یا ضروری جلسے یا میٹنگ منعقد نہ کرے۔

۳۔ اگر کمپنی تشکیل (Incorporate) ہونے کے ایک سال کے اندر کاروبار شروع نہ کرے یا سال بھر سے زیادہ کاروبار بند رکھے ۔

۴۔ اگر وہ پبلک کمپنی ہے اور اراکین کی تعداد سات سے کم ہو جائے یا خانگی کمپنی کی صورت میں ممبروں کی تعداد دو سے کم ہو جائے۔

۵۔ اگر کمپنی اپنے قرضہ جات کی ادائیگی کے قابل نہ رہے ۔

۶۔ اگر عدالت کی رائے میں کمپنی کا ختم کرنا انصافاً و قانوناً مناسب و ضروری سمجھا جائے۔

دیوالیہ پن تین اقسام کے ہوتے ہیں :

۱۔ جبری خاتمہ (Compulsory Wind Up) ۔

۲۔ عدالت کے حکم سے خاتمہ ۔ (Winding up by Court)

۳۔ اپنی مرضی سے خاتمہ (Voluntary Winding up) ۔ پہلی دو اقسام کے خاتمے ان صورتوں میں ہوتے ہیں جن کا ذکر اوپر کیا گیا ہے۔

اپنی مرضی کا خاتمہ (Voluntary Winding Up) حالات میں ذیل میں عمل میں آتا ہے۔

الف۔ جب وہ مدت جس کے لیے کمپنی قائم ہوتی ہو ختم ہو جائے۔

ب۔ جب کسی اور وجہ سے کمپنی اپنے کاروبار جاری رکھنا مناسب نہ سمجھے۔

ج۔ جب قرضہ جات کمپنی اتنے زیادہ ہو جائیں کہ وہ ان کو ادا نہ کر سکے یا ادا کرنے کے قابل نہ رہے۔

قانون مزدوراں

قانون مزدوراں ایک وسیع موضوع ہے۔ اس میں مزدور انجمنوں، مزدوروں کی اجرت، بونس، اوقات کار، حفظان صحت، صحت عامہ اور فلاح وبہبود کے مسائل نیز صنعتی تنازعات کے تصفیہ کی مشینری سے بحث کی جاتی ہے۔ صنعتی انقلاب کے بعد مشین نے انسان کی جگہ حاصل کر لی ہے۔ اور صنعتی پیداوار میں دس گنا اضافہ ہوگیا ہے۔ لیکن اس انقلاب کی وجہ سے ان معدودے چند لوگوں ہی کو فائدہ پہنچ سکا جو اپنے پیسے کے زور پر مزدوروں کی بڑی تعداد کو اپنے قبضہ میں رکھنے کے موقف میں تھے۔ چنانچہ سرمایہ داری نظام نے نوآبادیاتی نظام اور بالآخر سامراجی نظام کی شکل اختیار کر لی لیکن اس تبدیلی سے مزدوروں کی حالت میں کوئی بہتری پیدا نہیں ہوئی جس کا نتیجہ یہ تھا کہ محنت کش طبقہ میں بتدریج بے چینی کے آثار نمودار ہونے لگے اور اسے اپنی حالت سدھارنے کے لیے جدوجہد شروع کرنی پڑی۔ ٹریڈ یونین تحریک کی وجہ سے ہڑتالوں اور تالابندی کا آغاز ہوا۔ مزدوروں نے اس بات کو اچھی طرح محسوس کر لیا کہ ان کے بھرپور تعاون کے بغیر صنعتی پیداوار ناممکن ہے۔ جس طرح انتظامیہ کی قوت اس کے سرمایہ میں مضمر ہوتی ہے۔ اسی طرح ٹریڈ یونین کی قوت اس کے مزدور اراکین ہوتے ہیں۔ ٹریڈ یونین لیڈروں نے محسوس کیا کہ انتظامیہ کو غیر معمولی منافع ہونے کے باوجود مزدوروں کی اجرتیں نہیں بڑھتیں مزدوروں سے بعض اوقات تو بغیر آرام کے سولہ سے اٹھارہ گھنٹوں تک بھی کام لیا جاتا ہے۔ لیکن ان کی صحت کا مطلق خیال نہیں رکھا جاتا اور بڑھاپے میں تو انھیں اپنے گذارہ کے لیے اپنی آل واولاد ہی پر بھروسہ کرنا پڑتا ہے۔ انتظامیہ جب چاہتی ہے مزدور کو روزگار دیتی ہے اور ذراسی بھول چوک پر اسے نکال بھی دیتی ہے۔ اس طرح کی زیادتیوں اور استحصال کے ردعمل کے طور پر مزدور تحریک کا جنم ہوا۔

چنانچہ صنعتی اداروں میں ہڑتالوں میں اضافہ ہونے لگا۔ اور مزدور کمپنی منافع میں حصہ طلب کرنے لگے۔ اب یونین لیڈر طلب ورسد کے مسائل سمجھنے لگے اور انھوں نے انھیں اپنے مفاد میں استعمال کرنا شروع کر دیا۔ جس طرح کساد بازاری کے زمانہ میں۔ جب کہ اشیاء کی طلب گرجاتی ہے۔ انتظامیہ مزدوروں کی بے بسی اور زبوں حالی سے ناجائز فائدہ اٹھاتی ہے اسی طرح مزدور بھی گرم بازاری کے زمانہ میں اپنے مطالبات کو منوانے کے لیے ہڑتال کا حربہ استعمال کرنے لگے۔ یہی وہ وقت ہوتا ہے جب کہ پیداوار میں خسارہ کے خوف سے انتظامیہ مزدوروں کے معقول مطالبات کو ماننے پر آمادہ ہو جاتا ہے۔ مزدوروں اور انتظامیہ میں اجتماعی سودابازی کا آغاز اسی مرحلے سے ہوتا ہے۔

اجتماعی سودابازی کے دوران ٹریڈ یونین لیڈر مزدوروں کی شکایات ومطالبات پر بات چیت کرنے کی غرض سے انتظامیہ کے نمایندوں سے ملتے ہیں۔ ایسی بات چیت تین سطحوں پر ہوسکتی ہے۔ برسر موقع پلانٹ کی سطح پر، متعلقہ صنعت کی سطح پر اور پھر قومی سطح پر۔ ممالک متحدہ امریکہ میں ایسی معاملت مختلف صنعتوں میں تینوں سطحوں پر ہوتی ہے۔ مقامی اور قومی سطح پر صنعت واری بات چیت اسکنڈینیویائی ممالک، فرانس، جرمنی، اٹلی، سوئٹزرلینڈ انگلستان اور دیگر یورپی ممالک میں عام ہے۔ لیکن ہندوستان میں یہ ابھی ابتدائی مراحل میں ہے۔ ہر ایک سطح کی بات چیت کے کچھ فوائد بھی ہیں اور کچھ نقصانات بھی۔ پلانٹ کی سطح کی بات چیت میں مزدور یونین عام مزدوروں کے جذبات اور ان کے مطالبات سے قریب تر رہتی ہے۔ اسی لیے وہ ان مسائل کو جلد سے جلد اور موثر طریقے پر حل کرنے کی ممکنہ کوشش کرتی ہے۔ لیکن منفی پہلو یہ ہے کہ اکثر چھوٹی صنعتوں میں مزدور انجمنیں کمزور ہوتی ہیں۔ اس لیے وہ اس طریقے سے فائدہ نہیں اٹھاسکتیں۔ صنعت واری سطح کی بات چیت کا فائدہ یہ ہے کہ ساری صنعت کے لیے یکساں شرائط منوائی جاسکتی ہیں۔ اس سے چھوٹی فرموں میں کام کرنے والے مزدوروں کو بھی فایدہ پہنچتا ہے۔ کیوں کہ ایک طاقت ور یونین کے لیے جو اجرتیں اور کام کی شرائط طے پاتی ہیں وہی اکثر اوقات ان کے لیے بھی مقرر کرنی پڑتی ہیں۔ البتہ اس سے نقصان یہ ہوتا ہے کہ اس میں اکثر فرموں کی کارکردگی اور ان کی کامیابی کے پہلو کو پیش نظر نہیں رکھا جاتا۔ صنعت واری سطح کی بات چیت کی طرح قومی سطح کی گفت وشنید کے بھی بعض فوائد ہوتے ہیں اس کی وجہ سے بہتر معاشی یک جہتی اور اعلیٰ معیار زندگی حاصل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کے باعث ذات، فرقہ، زبان اور مذہب کے تفرقہ پرداز رجحانات میں بھی کمی ہوتی ہے۔ جو علاقی سطح پر موجود رہتے ہیں اس کا نقصان یہ ہے کہ ملک گیر ہڑتالوں کا بعض اوقات ایک سلسلہ شروع ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے تمام صنعتیں مفلوج ہوجاتی ہیں۔ اور بعض نازک حالات میں تو قومی تحفظ تک کو خطرہ لاحق ہوجاتا ہے۔ نیز اس کی وجہ سے مزدور اجارہ داری کے مذموم پہلو بھی سامنے آتے ہیں۔ ہر اجتماعی اقرارنامے میں حسب ذیل شرائط شامل رہتی ہیں۔

۱۔ تمہید جس میں دونوں فریقوں کے موقف کی صراحت ہوتی ہے۔

۲۔ اجرت، بونس، اوقات کار، چھٹی، رخصت، اوور ٹائم، برطرفی، بے دخلی، علاحدگی اور سبکدوشی سے متعلقہ مسائل کا حل۔

۳۔ صنعت کو خوشگوار ماحول اور کارکرد طریقہ پر چلانے کی غرض سے ایک مشترکہ مشینری کا قیام جیسے مشترکہ پیداوار کمیٹی، مزدور تعلقات کی مشترکہ کمیٹی آسامیوں سے متعلق کمیٹی، نظم و ضبط، تحفظ اور فلاحی امور کی کمیٹی۔
۴۔ شکایات کی پیش کشی کا طریقۂ کار اور۔
۵۔ امتناع ہڑتال سے متعلقہ شرط۔

اس طرح کے سمجھوتے کی میعاد عموماً ایک سال سے تین سال ہوتی ہے۔ اجتماعی سودا بازی کا طریقہ امریکہ میں سب سے زیادہ کامیاب رہا ہے۔ دوسرے ممالک میں اس کی کامیابی جزوی ہے اور ترقی پذیر ممالک میں گو یہ طریقہ بری طرح ناکام رہا ہے۔

جہاں تک ہندوستان کا تعلق ہے۔ قانون صنعتی تنازعات بابتہ ۱۹۴۷ء کے ذریعہ صنعتی تنازعات کے تصفیہ کے لیے ایک مثالی مشینری قایم کی گئی ہے۔ قانون مذکور میں ورکس کمیٹی، افسر مفاہمت (Conciliation Officer) مفاہمتی بورڈ، تحقیقاتی عدالت، لیبر کورٹ صنعتی ٹریبونل، نیشنل ٹریبونل اور رضا کارانہ ثالثی کی گنجائش رکھی گئی ہے۔ ورکس کمیٹی، انتظامیہ اور مزدوروں کے مساوی نمائندوں پر مشتمل ہوتی ہے اور اس کا بنیادی کام یہ ہے کہ آجروں اور مزدوروں کے مابین خوشگوار تعلقات کو فروغ دے اور اختلاف رائے کی صورت میں اسے دور کرنے کی کوشش کرے۔ اس ادارے کی نوعیت تقریباً وہی ہے جو انتظامیہ میں مزدوروں کی شرکت کی اسکیم اور مشترکہ انتظامی کونسل کی ہو سکتی ہے۔ سوویت یونین میں ہر ایسے کاروبار میں جہاں ۲۵ سے زیادہ مزدور مامور ہوں، مزدوروں اور آجروں کی مشترکہ کمیٹی ہوتی ہے جس کا سب سے اہم فریضہ یہ ہوتا ہے کہ وہ انتظامیہ سے ایک اجتماعی سمجھوتہ کرے جس کے ذریعہ انتظامیہ اور ٹریڈ یونین تنظیم دونوں مشترکہ طور پر اس بات کی ذمہ داری لیتے ہیں کہ وہ پیداوار سے متعلق حکومت کے مقررہ منصوبہ کی تکمیل کریں گے۔ اسکینڈینویائی ملکوں میں مزدوروں کے نمائندے جوائنٹ مینجمنٹ کونسلوں میں شرکت کرتے اور ان کے فیصلوں میں حصہ لیتے ہیں۔ یہاں چوں کہ مزدوروں کے نمائندے نظم و نسق کی پالیسی میں عملی حصہ لیتے اور اس طرح مزدوروں کے مفاد کی حفاظت کرتے ہیں۔ اس لیے ہڑتالیوں اور تالہ بندی کے خدشات کم سے کم ہوتے ہیں۔ لیکن ہندوستان میں ورکس کمیٹی کی اسکیم کو ناکامی کا سامنا کرنا پڑا۔ کیوں کہ سپریم کورٹ نے نارتھ بروک جوٹ کمپنی کے مقدمہ میں یہ فیصلہ صادر کیا کہ مزدوروں پر ورکس کمیٹی کے فیصلوں کی پابندی عائد نہیں ہو سکتی۔ یہ فیصلے صرف سفارشی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ سپریم کورٹ کے اس فیصلے کے بعد اس ادارے سے یونین لیڈروں کی دلچسپی تقریباً ختم ہو گئی اور مزدور اور انتظامیہ کے درمیان تنازعات کو حل کرنے کے ایک وسیلہ کی حیثیت سے اس ادارہ کی اہمیت ہی رفتہ رفتہ گھٹ گئی۔ صنعتی تنازعات کو حل کرنے کی دوسری مشینری، (یعنی افسر مفاہمت کا وسیلہ) ہندوستان میں بڑی حد تک کامیاب رہی ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ متعلقہ حکومت کسی صنعتی تنازعہ میں ثالثی کے ذریعہ مفاہمت کرانے کی غرض سے ایک مصرحہ رقبہ یا مصرحہ صنعت کے لیے افسر مفاہمت مقرر کرتی ہے۔ افسر مفاہمت کا کام یہ ہوتا ہے کہ فریقین کے اختلافات کو کم سے کم کرے اور اگر ممکن ہو تو سمجھوتہ کرا لے۔ اگر مفاہمتی کارروائی ناکام ہو جائے تو افسر مفاہمت چودہ دن کے اندر اپنی رپورٹ حکومت میں پیش کر دیتا ہے اور حکومت رپورٹ پر غور کرنے کے بعد اس صنعتی تنازعہ کو لیبر کورٹ۔ صنعتی ٹریبونل یا نیشنل ٹریبونل لے جا سکتی ہے۔

لیبر کورٹ کا اختیار سماعت ان تنازعات تک محدود رہتا ہے جن کی صراحت قانون صنعتی تنازعات کے ضمیمہ دوم میں کی گئی ہے۔ مثلاً مستقل احکام (Standing Orders) کا اطلاق، تاویل، واجبیت اور قانونی جواز، مزدوروں کی علاحدگی یا برطرفی، مراعات و حقوق جاریہ کی بازیابی، اور ہڑتالوں اور تالا بندیوں کو غیر قانونی قرار دینا صنعتی ٹریبونل کا اختیار سماعت لیبر کورٹ کی بہ نسبت زیادہ وسیع ہوتا ہے۔ وہ ضمیمہ دوم اور ضمیمہ سوم دونوں کے مصرحہ تنازعات کا تصفیہ کر سکتا ہے۔ ضمیمہ سوم میں اجرت، بونس، پراوڈنٹ فنڈ گریجویٹی، شفٹ کا طریقہ کار، چھٹیاں کام کی اقسام کا تعین، نظم و ضبط کے قواعد، کام میں معقولیت (Rationalisation) پیدا کرنا یا اسے خراد چڑھانا اور کسی صنعتی عملہ میں تخفیف اور برخواستگی جیسے امور کی صراحت کی گئی ہے۔ نیشنل ٹریبونل کو صرف مرکزی حکومت ہی تشکیل دے سکتی ہے۔ یہ ادارہ قومی اہمیت کے تنازعات اور ایسی صنعتوں کے تنازعات کا تصفیہ کرتا ہے جو ایک سے زاید ریاستوں میں واقع ہوں۔ ٹریبونل مقدمہ کی سماعت کے بعد اپنا فیصلہ صادر کرتا ہے جس کی پابندی فریقین پر کم از کم ایک سال کے لیے لازمی ہوتی ہے۔

لازمی انفصالی طریقہ کار صنعتی تنازعات کو گھٹانے میں زیادہ کامیاب ثابت نہیں ہوا ہے۔ اس کے برخلاف چوں کہ اس طریقہ کار میں زیادہ وقت لگتا ہے۔ اس لیے مزدوروں میں مختلف قسم کے شکوک و شبہات اور بد دلی پیدا ہو جاتی ہے۔ لیبر سے متعلق نیشنل کمیشن نے تمام صنعتی تنازعات کی یکسوئی کے لیے کمیشن برائے صنعتی تعلقات کے نام سے ایک نئی مشینری کے قیام کی تجویز پیش کی ہے۔

مخصوص تنازعات کو سلجھانے میں مقننہ بھی بعض اوقات مداخلت کرتی ہے۔ مثال کے طور پر جب ممالک متحدہ امریکہ میں عدالتوں نے ٹریڈ یونینوں کو خلاف معاہدہ ہڑتالوں سے روکنے کے لیے احکام التوا جاری کرنے شروع کیے تو امریکی کانگریس نے ۱۹۳۲ء کا قانون نارس لاگارڈیہ (Norris Laguardia) نافذ کیا۔ جس کے تحت عدالتوں کو انتظامیہ اور مزدوروں کے تنازعات میں

مداخلت سے منع کر دیا گیا تھا۔ اور پھر کسی تنازعہ کی گفت و شنید میں حصہ لینے والے ایجنٹ کو تسلیم کرنے اور آجروں اور مزدوروں کی جانب سے ناجائز طریقوں کو روکنے نیز صنعتی تنازعات کی یکسوئی کی غرض سے ۱۹۳۵ء میں "نیشنل لیبر ریلیشنز ایکٹ" منظور کیا گیا۔ ۱۹۴۷ء میں "ٹافٹ ہارٹلے ایکٹ" منظور کیا گیا جس کا مقصد ایسی دوکانات کی ٹریڈ یونینوں پر جو بند ہو چکی ہوں، امتناع عاید کرنا تھا۔ اس کے علاوہ اس قانون کا مقصد غیر قانونی گٹھ جوڑ اور سیاسی عطیات کے سلسلہ میں ٹریڈ یونینوں کے حقوق پر تحدید عاید کرنا تھا۔ اس قانون کے ذریعہ سرکاری ملازمین کی ہڑتال کو بھی ممنوع قرار دیا گیا۔ ۱۹۵۹ء میں "لینڈرم، گرلفن ایکٹ" پاس کیا گیا تاکہ ٹریڈ یونینوں کے اندر جمہوری طریقوں پر عمل کرایا جا سکے۔ اور یونین کو تسلیم کرانے یا تنظیمی اغراض کے لیے مزاحمت یا ستیہ گرہ (Picketing) کو ممنوع قرار دیا جائے ہندوستان میں مزدوروں کی بہبودی اور سماجی صیانت سے متعلق قوانین، آزادی کے بعد ہی منظور کیے گئے۔ برطانوی اقتدار کے دور میں جو دو اہم قوانین نافذ کیے گئے تھے "معاوضہ مزدوران (Workmen 's Compensation Act) بابتہ ۱۹۲۳ء، اور ٹریڈ یونین ایکٹ بابتہ ۱۹۲۶ء " آزادی کے بعد فیکٹریز ایکٹ بابتہ ۱۹۴۸ء " قانون اسٹیٹ انشورنس برائے ملازمین (The Employ's State Insurance Act) بابتہ ۱۹۴۸ء، قانون متعلق اقل ترین اجرت (Minimum Wages Act) بابتہ ۱۹۴۸ء، Maternity Benefit Act بابتہ ۱۹۶۱ء، ادائیگی بونس کا قانون (Payment of Bonus Act) بابتہ ۱۹۶۵ء اور ادائیگی گریجویٹی قانون (Payment of Gratuity Act) بابتہ ۱۹۷۲ء، جیسے قوانین نافذ کیے گئے۔ ملک میں مزدوروں کی حالت کو سدھارنے میں ان قوانین کا بڑا حصہ رہا ہے۔ دستور اساسی کے باب چہارم میں مملکت کی پالیسی کے جو ہدایتی اصول درج ہیں ان میں اس کی صراحت ہے کہ حکومت مناسب قانون سازی یا معاشی تنظیم کے ذریعہ یا کسی اور طریقے پر تمام مزدوروں کے لیے چاہے وہ زراعتی مزدور ہوں یا صنعتی یا کوئی اور کام فراہم کرنے گزارہ اجرت مقرر کرنے، کام کی ایسی شرائط متعین کرنے جو ایک معقول معیار زندگی کی ضامن ہوں اوقات فرصت سے مستفیض ہونے اور سماجی و تہذیبی سرگرمیوں کے مواقع فراہم کرنے کی کوشش کرے گی۔ یہ اصول صنعتی بے چینی کو دور کرنے مزدوروں کے معیار زندگی کو بڑھانے اور ایک اشتراکی طرز معاشرہ کے قیام میں بنیادی اصولوں کی حیثیت رکھتے ہیں۔

قانون معاہدہ

قانون معاہدہ کا مقصد یہ ہے کہ لوگوں کو باہمی وعدوں کو پورا کرنے پر مجبور کیا جائے اور اگر کسی وجہ سے یہ ممکن نہ ہو تو وعدہ خلافی سے جس فریق کا نقصان ہوا ہو اسے ہرجانہ دلائے اور وہ دوسرے اشخاص کی نقصان رسانی سے محفوظ رہیں۔ نیز یہ لوگ خصوصاً تجارت پیشہ اشخاص ایک دوسرے کے ساتھ معاملات کرنے میں چند اصول کو پیش نظر رکھیں اور انھیں اس بات کا یقین ہو کہ جو معاملہ دیگر اشخاص سے کر رہے ہیں وہ قانوناً جائز و قابل تعمیل ہے۔ انھیں اس بات کا بھی علم ہو جائے کہ کسی جائز معاہدہ کے اجزا کیا ہیں اور کون سا معاہدہ جائز ہے، کونسا کالعدم اور کون سا معاہدہ قابل فسخ ہے۔ معاہدہ کس کس طرح تعمیل کروائی جا سکتی ہے اور خلاف ورزی کی صورت میں کیا قانونی چارہ کار ہو سکتا ہے۔

معاہدہ معاہدہ اقرار کی ایک قسم ہے۔ اقرار کے ذریعے حقوق پیدا ہوتے ہیں۔ عموماً اس قسم کا اقرار ایک یا ایک سے زیادہ وعدوں پر مبنی ہوتا ہے اور اس کے یا ان کے ذریعہ دو رضامند اشخاص اپنی مرضی کا اس طرح اظہار کرتے ہیں کہ ان میں کا ایک شخص اپنے وعدے کے ضمن میں اپنے پر ایک وجوب عاید کر لیتا ہے اور اس لیے پہلا شخص دوسرے شخص سے وعدہ کرتا ہے کہ جو فرض یا وجوب اس طرح پیدا کیا جاتا ہے، اس کی وہ دوسرے کے مقابلہ میں پابندی کرے گا اس پر بھی ہر ایک وعدہ معاہدہ نہیں ہو سکتا۔ کیونکہ کسی فعل کے متعلق محض وعدہ کرنے سے معاہدہ کی بنیاد نہیں ہو سکتی۔ بلکہ وعدہ خواہ صریحاً ہو کہ معناً اس امر کا ہونا چاہیے کہ معاہدہ اس امر کو بطور فرض قانونی انجام دے گا۔ مثلاً کوئی شخص مجھ کو اپنے مکان پر ڈنر کی دعوت دے اور اگر میں اسے قبول کر کے اس کے ہمراہ کھانے کا وعدہ کر لوں تو میرے اس وعدے سے کسی قسم کا معاہدہ نہیں بن سکتا کیونکہ گو داعی اور میں دونوں اس دعوت کی نسبت رضامند ہیں۔ اور اگرچہ ہم دونوں کی مرضی ایک ہے لیکن ہمارے ارادوں کے ہونے سے نہ کوئی حق قانونی پیدا ہوتا ہے اور نہ دونوں کے قانونی تعلقات میں کسی قسم کی تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ کسی معاہدہ کی نہ اس طرح کی شکل ہوتی ہے اور نہ وہ ان الفاظ میں ادا کیا جاتا ہے کہ

"میں تم سے اس امر کی بابت رضامند (یعنی اقرار کرتا) ہوں کہ اس وعدہ کے بعد سے تم کو فلاں شئے مجھ سے طلب کرنے کا قانونی حق پیدا ہوگا۔" جن وعدوں کا ایسی شکل اور ان الفاظ میں اظہار نہیں ہو سکتا وہ معاہدات نہیں ہیں۔ لہٰذا ان حقوق کے لیے جو معاہدہ کے ذریعہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ جس رضامندی کی ضرورت ہے وہ وہی رضامندی ہے جس کی ضرورت حقوق کے انتقال اور ازالہ کے لیے پیش آتی ہے۔ بہرحال جو شئے جزو ضروری سمجھی جاتی ہے وہ طرفین کی رضامندی ہے جس کا ان کے قانونی تعلقات سے صریحًا یا معنًا اظہار ہونا لازم ہے۔

جیسا کہ اوپر بتایا گیا ہے معاہدہ ایسے اقرار کا نام ہے جو بلا واسطہ واقع ہوتا اور ایک وجوب پیدا کرتا ہے۔ اقرار کے وقوع میں آنے کے لیے کم از کم دو فریق ضروری ہیں دو سے زیادہ بھی ہو سکتے ہیں لیکن چوں کہ معاملہ باہمی اتفاق اور رضامندی کا نتیجہ ہوتا ہے اس لیے ایک سے زاید فریق کا ہونا لازمی و ضروری ہے۔ اقرار کا دوسرا لزوم فریقین کا مشترک ارادہ ہے جو صاف اور واضح ہونا چاہیے۔ اقرار میں شک یا اختلاف کی گنجائش کو دخل نہیں۔ مثلاً میں کہوں کہ میں اپنی موٹر کار بیچنا چاہتا ہوں تو کیا آپ خریدیں گے؟ اور آپ کہیں "بہت ممکن ہے" یہ ایک شک کی مثال ہے۔ اختلاف کی مثال اس طرح ہو سکتی ہے "کیا آپ میری موٹر کار بیس ہزار میں خریدیں گے" اور جواب ہو "میں دس ہزار روپیہ دوں گا"۔ اوپر کی دی ہوئی دونوں مثالوں میں اقرار وقوع میں نہیں آسکتا کیونکہ پہلی مثال میں شک اور دوسری مثال میں اختلاف پایا جاتا ہے۔ فریقین کے لیے ضروری ہے کہ اپنے مشترک ارادہ سے ایک دوسرے کو واقف کرائیں۔ اسی لیے کسی ایجاب کے محض ذہنی قبول سے معاملہ طے نہیں ہوتا۔ چنانچہ زید نے بکر کو خط لکھا کہ وہ بکر کی موٹر کار دس ہزار روپیہ میں خریدنا چاہتا ہے۔ بکر اس پر اپنے دل میں راضی ہو جاتا ہے لیکن اس ارادہ کی اطلاع زید کو نہیں دیتا اگر زید کسی اور سے موٹر کار خریدے تو بکر کو کسی شکایت کا حق نہیں۔

اقرار کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ فریقین کا ارادہ قانونی رشتہ پیدا کرنے کے متعلق ہو۔ یعنی ان کا مقصد یہ ہو کہ وہ معاشرتی رشتہ نہیں پیدا کر رہے ہیں۔ بلکہ قانونی حقوق اور وجوبات عاید کر رہے ہیں۔

معاملے سے جو نتائج پیدا ہوں ان کا اثر صرف فریقین پر ہونا چاہیے معاملے سے مراد دو یا زیادہ اشخاص کا اپنے مشترک ارادہ کو اس غرض سے ظاہر کرنا ہے کہ اس سے ان کے قانونی تعلقات متاثر ہوں معاہدہ کے انعقاد کے لیے جن امور کی ضرورت ہے۔ ان کی ذیل میں تعریف کی جاتی ہے تاکہ ان الفاظ کے سمجھنے میں سہولت ہو۔

ایجاب: "جب ایک شخص دوسرے کسی امر کے کرنے یا اس سے باز رہنے کے لیے اپنی مرضی اس غرض سے ظاہر کرے کہ شخص آخر الذکر کی منظوری اس کی نسبت حاصل ہو تو کہا جائے گا کہ اس شخص نے "ایجاب" کیا۔

قبول:

قبول اس وقت کہا جائے گا جب کہ وہ شخص جس سے ایجاب کی بات کی جائے اس کی نسبت اپنی رضامندی ظاہر کرے۔

عہد:

ایجاب کے قبول ہونے سے "عہد" ہو جاتا ہے۔

معاہد:

ایجاب کرنے والے کو "معاہد" کہتے ہیں۔

معاہدلہ:

قبول کرنے والے کو "معاہدلہ" کہتے ہیں۔

بدل عہد:

جب معاہد کی خواہش پر معاہدلہ یا کوئی اور شخص کوئی امر عمل میں لایا ہو یا اس سے اس نے اجتناب کیا ہو یا عمل میں لائے یا اجتناب کرے یا عمل یا اجتناب کا وعدہ کرے تو وہ عمل یا اجتناب یا وہ وعدہ بدل عہد کہلائے گا۔

معاہدہ:

جو معاملہ قانونًا نافذ ہو سکتا ہے وہ "معاہدہ" ہے۔

معاملہ کالعدم:

جو معاملہ قانونًا نافذ نہ ہو سکتا ہو وہ معاملہ "کالعدم" ہے۔

معاہدہ ممکن الانفساخ: جو معاملہ کہ فریقین میں سے ایک یا زیادہ کی مرضی پر قانونًا نافذ ہو سکتا ہو مگر دوسرے یا دوسروں کی مرضی پر نہ ہو سکتا ہو وہ معاہدہ "ممکن الانفساخ" ہے۔

تمام معاملات معاہدات ہیں، بشرطیکہ ان اشخاص کی جانب سے برضا و رغبت، بدل جائز کے بابت اور کسی جائز غرض کے واسطے کیے جائیں۔ بشرطیکہ فریقین معاہدہ از روئے قانون انعقاد معاہدہ کے مجاز ہوں اور از روئے قانون صراحتًا کالعدم نہ قرار دیے گئے ہوں۔

ایجاب و قبول

ہر معاہدے کے لیے کم از کم دو اشخاص کا ہونا لازمی ہے۔

ان دو اشخاص میں سے ایک وہ شخص ہوتا ہے جو "ایجاب" کرے۔ سہولت کی خاطر ہم ایسے شخص کو معاہد کہیں گے۔

دوسرا شخص جس سے ایجاب کیا جائے معاہدلہ کہلائے گا۔ بشرطیکہ وہ اس ایجاب کو قبول کرے۔

ایجاب کی اوپر دی ہوئی تعریف سے ظاہر ہوگا کہ ایجاب کسی امر کے کرنے یا اس سے اجتناب کرنے کے لیے اپنی مرضی اس غرض سے ظاہر کرے کہ دوسرے شخص کی منظوری اس کی نسبت حاصل ہو تو کہا جائے گا کہ اس شخص نے ایجاب کیا۔

مثلاً زید بکر سے کہے کہ میں اپنا مکان دس ہزار روپیہ میں فروخت

کرنا چاہتا ہوں اگر تم خریدنا چاہتے ہو تو یہ ایجاب ہوا۔ کیوں کہ یہ محض اظہار خیال نہیں بلکہ ایک امر مختص کے کرنے کی مرضی کا اظہار ہے تاکہ دوسرا شخص یعنی "بکر" اس کو منظور کرے۔ اگر بکر اس ایجاب کو منظور کرلے تو اس منظوری کو قبول کہا جائے گا۔ جونہی ایجاب بلاکم و کاست و بلا کسی شرط کے قبول کرلیا جائے تو معاہدہ کا انعقاد عمل میں آئے گا۔ **قبول سے قبل ایجاب ہر وقت قابل استرداد رہتا ہے لیکن قبول کرنے کے بعد وہ مسترد نہیں کیا جاسکتا۔** پس ہر معاہدے کے انعقاد کی اولین شرط ایجاب و قبول ہے۔

بدل عہد

معاہدہ اس معاملہ کو کہتے ہیں جو قانوناً واجب التعمیل ہوتا ہے۔ محض ایجاب و قبول سے کوئی وجوب پیدا نہیں ہوتا تاوقت کہ بدل "عہد" نہ ہو۔ ہر معاملہ جس میں بدل عہد نہ ہو کالعدم ہے۔ بدل عہد اس امر کو کہتے ہیں جو معاہد کی خواہش پر معاہد لہ یا کوئی اور شخص عمل میں لائے یا اس سے اجتناب کرے یا ان دونوں کا یا ان میں سے کسی ایک کا وعدہ کرے تو وہ عمل یا اجتناب یا وعدہ بدل عہد کہلائے گا۔ مثلاً زید دس ہزار روپیہ میں بکر کا مکان خریدنے کا عہد کرتا ہے۔ یہاں دس ہزار روپیہ بدل عہد ہے اسی طرح اگر کوئی شخص کسی دوسرے شخص کو کسی کام کا معاوضہ ادا کرنے کا عہد کرے تو ایسا معاوضہ بھی بدل عہد کہلائے گا۔

فریقین کا ایک ہی امر پر ایک ہی معنی میں باہم متفق ہونا

ہر معاہدہ کے لیے فریقین کی رضامندی لازمی ہے۔ رضامندی کا آزادانہ اظہار ضروری ہے۔ اگر ایک فریق دوسرے فریق کی رضامندی بہ جبر یا فریب یا ناجائز دباؤ یا غلطی یا غلط بیانی سے حاصل کرے تو ایسا معاہدہ قابل فسخ ہوتا ہے۔ اس شخص کو جس کی کہ رضامندی اس طرح سے حاصل کی گئی ہو اختیار ہے کہ وہ معاہدہ کو واجب التعمیل قرار دے یا اس کو فسخ کردے۔ اس شرط کے لیے یہ لازمی ہے کہ فریقین اپنے معاملہ کو جانیں اور پہچانیں اور ایک ہی امر پر ایک ہی معنی میں باہم متفق ہوں۔ اس کی مثال اس طرح دی جاسکتی ہے کہ ایک شخص اپنا مکان موقوعہ دہلی فروخت کرنا چاہتا ہے اور خریدار اس غلط فہمی میں ہے کہ وہ بائع سے اس کا مکان موقوعہ نئی دہلی، خریدنے کا معاملہ کر رہا ہے یہاں فریقین باہم متفق نہیں ہیں اس لیے ایسا معاہدہ منعقد نہیں ہوسکتا اور نہ اس کا کوئی قانونی جواز ہے۔

فریقین کا قانوناً مجاز معاہدہ ہونا

فریقین معاہدہ کا قانوناً مجاز معاہدہ ہونا ضروری ہے۔ اگر وہ مجاز معاہدہ نہ ہوں تو معاہدہ کالعدم قرار دیا جائے گا۔ ہر ایسا شخص معاہدہ کا مجاز ہے جو اس آئین کے مطابق، جس کا کہ وہ تابع ہے، عمر بلوغ کو پہنچ گیا ہو اور صحت نفس اور ثبات عقل رکھتا ہو اور کسی آئین کی رو سے کوئی شخص جو سن بلوغ کو نہ پہنچا ہو مجاز معاہدہ نہیں۔ ہند میں سن بلوغ ۱۸ سال کی عمر ہے اور انگلستان کے قانون کی رو سے ۲۱ سال ہے۔ ہند میں بھی اگر کسی نابالغ کی ذات یا جائیداد کی نگرانی کے لیے کوئی ولی مقرر کیا گیا ہو تو ایسی صورت میں سن بلوغ کی حد بڑھا کر ۲۱ سال کر دی گئی ہے۔ پریوی کونسل کے بموجب نابالغ کا معاہدہ قابل فسخ ہی نہیں بالکلیہ کالعدم ہے۔ فاتر العقل اشخاص بھی مجاز معاہدہ نہیں۔ لیکن اگر معاہدہ اس مدت میں کیا جائے خواہ وہ کتنی ہی کم کیوں نہ ہو جس میں کہ وہ ثبات عقل رکھتا ہو تو وہ جائز ہوگا۔ آیا کوئی شخص مجاز معاہدہ ہے یا نہیں اس کا تعلق اس آئین کے مطابق ہوگا جس کا وہ تابع ہے، مثلاً انگریز جو معاہدہ ہندوستان میں کریں گے وہ انگلستان کے قانون کے تابع ہوں گے نہ کہ ہند کے۔

معاہدہ کے اغراض کا قانوناً جائز ہونا

معاہدہ کے اغراض کا قانوناً جائز ہونا لازمی ہے جو معاہدہ کسی ناجائز غرض کے لیے کیا گیا ہو قانوناً کالعدم ہے۔ مثلاً ایسے اغراض جو قانوناً جرم کی تعریف میں داخل ہیں نیز وہ تمام اغراض جن سے کسی مقامی یا اور طرح مختص قانون کی خلاف ورزی ہوتی ہو یا جو مصلحت عامہ کے خلاف ہوں۔ مثلاً اگر کوئی شخص یہ جانتے ہوئے کہ اس کے مکان میں قحبہ خانہ قایم کیا جا رہا ہے اپنا مکان اس غرض کے لیے کرایہ پر دے تو کرایہ کا معاہدہ ناجائز ہوگا اور وہ کرایہ کی وصولی کا دعویٰ نہیں کرسکے گا۔

ان تمام امور کا تکمیلہ جو قانوناً کسی معاہدہ کے انعقاد کے لیے لازمی ہوں

اگر کسی قانون یا ضابطہ کی رو سے کسی خاص قسم کے معاہدے کے انعقاد کے لیے کوئی طریقہ یا ضابطہ مقرر کیا گیا ہو تو فریقین پر اس کی پابندی لازمی ہے۔ اگر یہ باضابطہ طریقہ ترک کیا جائے تو معاہدہ ناجائز ہوگا۔ مثلاً جائیداد غیر منقولہ جس کی قیمت ایک سو سے زاید ہو اس کی فروخت کے لیے از روئے قانون، یہ لازمی ہے کہ بیع نامہ ضبط تحریر میں لایا جائے جس پر مقررہ اسٹامپ چسپاں ہوں اور اس کی باضابطہ رجسٹری بھی کروائی جائے۔ اگر ایسا نہ کیا جائے تو معاہدہ بیع کالعدم قرار دیا جائے گا۔

اقرارات کالعدم اور ممکن الفسخ

قانونی اثرات کے لحاظ سے اقرارات کی تین قسمیں ہیں۔ جائز، کالعدم، اور ممکن الفسخ۔ اقرار جائز اس اقرار کو کہتے ہیں جو فریقین کے ارادوں کے مطابق' بے کم و کاست اثر پذیر ہوتا ہے اور اس کے پورے اثر و عمل کو قانون تسلیم کرتا ہے۔ کالعدم وہ اقرار ہے جو نہ تو قانون میں تسلیم کیا جاتا ہے اور نہ اس کی خلاف ورزی کرنے والے فریق کا قانون میں کوئی تدارک ہے اور نہ ہی فریقین کے ارادوں کا جس کا اس کے ذرائع سے اظہار کیا جا سکتا ہے، کوئی اثر قانون میں ہو سکتا ہے۔ لیکن اقرار ممکن الانفساخ کی صورت بین بین ہے۔ اس قسم کا اقرار کالعدم نہیں سمجھا جاتا اور اس کا اثر و عمل ہی مطلق طور پر نافذ نہیں ہوتا بلکہ مشروط ہوتا ہے چوں کہ اس طرح کے اقرار کی بنیاد میں کسی قسم کا نقص رہ جاتا ہے اس لیے فریقین میں سے کسی ایک فریق کی خواہش پر اس کی تنسیخ اور اس کا فسخ کرنا ممکن ہے اور جب ان میں سے ایک فریق اپنے اس اختیار پر عمل کرتا ہے تو اس اقرار کا نہ صرف اثر زائل ہوتا ہے بلکہ ابتدا سے وہ کالعدم سمجھا جاتا ہے اور اس کا عدم جواز اس کے زمانہ وجود سے ہی سمجھا جاتا ہے اور اس کا یہ فرضی اور مشروط اثر اس طرح اس سے زائل ہو جاتا ہے گویا اس اثر کا وجود ہی نہ تھا۔ بالفاظ دیگر اقرار ممکن الانفساخ ایسا اقرار ہے جس کو کالعدم یا جائز قرار دینا فریقین میں سے کسی ایک فریق کی پسند پر منحصر ہوتا ہے۔

معاملات کالعدم

حسب ذیل معاملات قانوناً کالعدم ہیں۔

یعنی جن کی تعمیل یا تعمیل مختص نہیں ہو سکتی۔

۱۔ اگر کسی معاملے کا بدل یا غرض یا اس کا کوئی جز ناجائز ہو تو ایسا معاملہ کالعدم ہوگا۔

۲۔ ایسے معاملات جو بلا بدل ہوں کالعدم قرار دیے جائیں گے۔

۳۔ ہر ایسا معاملہ جس سے کسی شخص کے جو نابالغ نہ ہو، ازدواج کا امتناع لازم آتا ہو۔

۴۔ ہر معاملہ جس کی رو سے کوئی شخص کسی قسم کے پیشہ یا بیوپار یا کاروبار جائز کرنے سے ممنوع کیا گیا ہو۔

۵۔ ہر معاملہ جو معمولی قانونی کارروائی کے امتناع سے متعلق ہو، کالعدم ہے۔

۶۔ معاملات جن کے معنی معین یا قابل تعین نہ ہوں کالعدم ہیں۔

۷۔ معاملات جو بطور شرط کے ہوں کالعدم ہیں۔

مخصوص معاہدات

معاہدہ ابرار

ایسا معاہدہ جس کے ذریعہ ایک فریق دوسرے فریق کو اس نقصان سے بچائے رکھنے کا وعدہ کرے جو کسی اور شخص کے فعل سے پہنچے یا پہنچنے کا امکان ہو وہ معاہدہ ابراء کہلاتا ہے مثلاً اگر زید کوئی چیز بکر سے خریدتا ہے اور بکر یہ کہتا ہے کہ اس قیمت کی ادائگی کا میں ذمہ دار ہوں تو ایسی صورت میں بکر اور زید میں جو قانونی رشتہ پیدا ہوتا ہے وہ Contract of Indemnity کہلاتا ہے۔

ضمانت

معاہدہ "ضمانت" وہ معاہدہ ہے جس کو کوئی شخص کسی دوسرے شخص سے اس شرط پر کرے کہ تیسرا شخص اگر اپنے عہد کے ایفا یا ادائگی ذمہ داری میں قاصر رہے گا تو وہ اس عہد یا ذمہ داری کا ایفا کرے گا۔ مثلاً زید بکر کو ایک ہزار روپیہ اس شرط پر بطور قرض دیتا ہے کہ عمر اس کا ضامن ہو یعنی اگر وہ رقم قرض' بکر ادا نہ کرے تو اس کے ادائگی کی ذمہ داری عمر قبول کرتا ہے۔ ایسا معاہدہ' معاہدہ ضمانت کہلاتا ہے۔ ہر معاہدہ ضمانت میں تین فریق ہوتے ہیں ایک وہ جو قرض دے، جس کو دائن کہتے ہیں ایک وہ جو قرض لے جس کو اصل مدیون کہتے ہیں اور تیسرا فریق وہ ہے جو رقم کی واپسی کی ذمہ داری قبول کرتا ہے اور اس کو ضامن کہتے ہیں۔

تحویل امانتی

جب ایک شخص کی جانب سے دوسرے شخص کو کسی غرض کے لیے اس معاہدے سے مال حوالے کیا جائے کہ جب غرض پوری ہو جائے تو وہ مال واپس کر دیا جائے یا کسی اور کو اس کی ہدایت کے مطابق دے دیا جائے تو ایسی حوالگی "تحویل امانتی" ہے اور مال حوالہ کرنے والا "امانت دہندہ" اور جس شخص کو مال حوالے کیا جائے" امین" کہلائے گا۔

کارندگی

معاہدہ کارندگی ایسے معاہدہ کو کہتے ہیں جو ایک شخص کسی دوسرے شخص کے ساتھ اس غرض سے کرے کہ موخر الذکر اس کے کارندے کی حیثیت سے اس کی ہدایت پر عمل کرتے ہوئے اس کے کاروبار سر انجام دے یا اس کے نمایندے کی حیثیت سے کوئی مخصوص کام کرے جس کے کرنے کا وہ مجاز ہے۔ شخص اوّل الذکر اصل کہلاتا ہے اور موخر الذکر کو کارندہ کہتے ہیں۔ پس کارندہ وہ شخص ہے جو دوسرے کی طرف سے کسی فعل کے عمل میں لانے کے لیے یا اشخاص ثالث کے ساتھ معاملات میں بطور اس کے قائم مقام کے کوئی عمل کرنے کے واسطے مامور ہو۔

ہندو قانون

(دھرم شاستر)

دھرم شاستر کی فضیلت

دھرم شاستر کا شمار دنیا کے قدیم ترین قانونی نظاموں میں ہوتا ہے۔ اصول قانون کی حیثیت سے اس کا سلسلہ سب سے پرانا ہے اور آج تک بھی اس میں زوال کے آثار پیدا نہیں ہوئے ہیں۔ مختلف شعبوں میں اس کی جامعیت، اعلیٰ آدرش اور منطقی استقامت ایسی خصوصیات ہیں جو دھرم شاستر کو قانونی میدان میں ایک ممتاز مقام عطا کرتی ہیں۔ دھرم شاستر اور اس کا عمل درآمد ہندوستان کی ان قدیم تہذیبی روایات کا مظہر ہے جو چوتھی صدی قبل مسیح جیسے دور دراز زمانہ میں بھی رائج تھیں۔

دھرم شاستر کیا ہے ؟

دھرم شاستر کسی مقام یا علاقے کا قانون نہیں ہے بلکہ اس کی حیثیت شخصی قانون کی ہے۔ یہ حسب مراتب اور حیثیت عرفی قانون ہے جس کا اطلاق ہر اس شخص پر ہوتا ہے جو ہندو مرتبہ کا حامل ہے۔ یہ انگلستان کے عمومی قانون کی طرح ملک کا رواتی قانون نہیں ہے اور نہ یہ ایسا کوئی تحریری قانون (Statute law) ہے جسے کسی بادشاہ یا مقننہ نے وضع کر کے عوام سے منوایا ہو۔ دھرم شاستر، جیسا کہ عام طور پر سمجھا جاتا ہے ان احکام کا مجموعہ ہے جو متعدد سنسکرت کتابوں میں درج ہیں۔ یہ ایسی کتابیں ہیں، جو علمائے سنسکرت کے نزدیک، ہندوؤں کی زندگی کو منضبط کرنے میں حکم کا درجہ رکھتی ہیں۔ بہ الفاظ دیگر یہی سنسکرت کی کتابیں ہندو دھرم شاستر ہیں جو قانون کے مختلف اور اہم موضوعات کے بارے میں قواعد کی وضاحت کرتے ہیں۔ آج ہندوستان میں جس ہندو قانون پر عمل ہوتا ہے وہ ہندو دھرم شاستر کے دیا دھار قانون کا صرف ایک حصہ ہے۔ جس کی وضاحت سنسکرت شرحوں اور خلاصوں میں کی گئی ہے جن میں رسم و رواج اور قانون سازی کے ذریعہ ترمیم ہوتی رہی ہے اور جس کی تعبیر عدالتی فیصلوں کے مطابق کی جاتی ہے۔

ہندو قانون کا اطلاق

ہندو قانون کا اطلاق تمام ہندوؤں پر ہوتا ہے چاہے وہ کسی بھی ملک میں رہتے ہوں۔ اس میں دو استثنائی صورتیں ہیں یعنی (ا) ہندو قانون کا اطلاق ان ہندوؤں پر نہیں ہوتا جو اپنے علاقے کے رواجی قانون کے ماتحت ہوں جیسا کہ کیرالا کا مرو مکتھیم قانون (Marumakkathayam Law) اور کرناٹک کا الیا سنتھنا (Aliyasanthana) قانون ہے۔ تاہم بعض امور میں حالیہ قوانین کا اطلاق ان پر بھی ہوتا ہے۔

(۲) ہندو قانون کا اطلاق بعض غیر ہندو فرقوں پر بھی ہوتا ہے۔ مثلاً خوجہ، کچی میمن، بوہرا اور ہالائی میمن جیسے مسلم فرقے جو نسلاً ہندو ہیں۔ لیکن اس کا دائرۂ عمل قانون شریعت بابتہ ۱۹۳۷ء کے تابع اور صرف وراثت تک محدود ہے۔

ہندو کون ہیں ؟

ابتداءً ہندو کی اصطلاح صرف علاقائی اہمیت رکھتی تھی۔ وہ آریائی جو دریائے سندھ کے مشرقی ساحل پر آباد ہو گئے تھے، ہندو کہلاتے تھے۔ لیکن آج یہ لفظ نسلی، قومی یا علاقائی سے زیادہ دینیاتی مفہوم میں استعمال ہوتا ہے۔ جو شخص قول یا عمل کے ذریعہ ہندو مذہب کی پیروی کرتا ہے وہ ہندو کہلاتا ہے۔ ویدوں کو مقدس ماننا، مکتی کو مقصد حیات سمجھنا، پچھلے اور اگلے جنم پر ایمان رکھنا اور کرم کے عقیدہ کو تسلیم کرنا، ہندومت کے بنیادی اصول ہیں۔ تمام ہندو چار ذاتوں میں منقسم ہیں یعنی برہمن یا پجاریوں کا طبقہ کھتری یا سپاہیوں کا طبقہ، ویش یا تاجر زراعت پیشہ طبقہ اور شودر یا خدمت گزاروں کا طبقہ، ان میں سے پہلے تین طبقوں کے متعلق سمجھا جاتا ہے کہ ان کا دوبارہ جنم ہوا ہے۔ اپ نائنا یا جینیوں کی رسم (زنار بندی) کو، جس سے ویدوں کی تعلیم کی ابتدا ہوتی ہے، دوسرا جنم قرار دیا جاتا ہے۔ موجودہ قانون کے لحاظ سے ہندوؤں میں ہندومت کے ماننے والوں کے علاوہ جین، بودھی، اور سکھ مذہب کے ماننے والے بھی شامل ہیں۔ نیز ایسے لوگ بھی جنھوں نے اپنا قدیم مذہب تبدیل کر کے ان میں سے کسی مذہب کو قبول کر لیا ہو۔ ہندومت کے دیگر فرقوں مثلاً ویراشیوا، لنگایت، برہمو، پرارتھنا یا آریہ سماج بھی ہندو ہی کہلاتے ہیں۔ جو ہندومت کا منکر ہو جائے یا اس پر عمل نہ کرے یا اس کا اقرار نہ کرے وہ ہندو کے زمرہ سے خارج نہیں ہو جاتا۔ جب تک کوئی ہندو دوسرا مذہب قبول کر لینے کا رسمی اعلان نہ کرے وہ ہندو ہی رہتا ہے۔ یہاں تک کہ کسی بچہ کا باپ یا ماں ہندو ہو اور اسے ہندو کی طرح پالا پوسا گیا ہو تو ایسا بچہ بھی ہندو ہی کہلائے گا۔ درج فہرست قبائل بھی ہندو ہی مانے جاتے ہیں۔ لیکن ہندو قوانین کا اطلاق ان پر اسی صورت میں ہوتا ہے جب کہ مرکزی حکومت اعلان

کے ذریعہ ان قوانین کی دفعات کا ان پر اطلاق کرے ۔

دھرم شاستر کی ابتدا

ہندو قانون کی ابتداء سے متعلق دو متضاد رائیں ملتی ہیں کٹر اور راسخ العقیدہ ہندوؤں کے مطابق یہ قانون الٰہی ہے جو ہر زمانہ کے لیے ہے ۔ یورپ کے ماہرین قانون زمانہ قدیم سے چلے آنے والے رسم ورواج کو اس کی اصل قرار دیتے ہیں ۔ لیکن صحیح نقطۂ نظر یہ ہے کہ دھرم شاستر ایسا قانون ہے جو کچھ تو رسوم ورواج پر مبنی ہے اور کچھ ان احکام وقواعد پر جو ملک کے ہندو ماہرین قانون اور حکمرانوں نے وضع کیے تھے۔

دھرم شاستر کے ماخذ

آج کا ہندو قانون ، دھرم شاستر رشی سوروں کی توجیہات اور خلاصوں ، روایات ، عدالتی فیصلوں اور قانون سازی سے ماخوذ ہے ۔ اصطلاح دھرم شاستر میں وید اور ان کی اسمرتیاں (شرحیں) شامل ہیں ۔ ویدوں کو خدا کی آواز سمجھا جاتا ہے اور اسی بناء پر وہ قانون کے سب سے اہم اور بنیادی ماخذ قرار دیئے جاتے ہیں ۔ اس نظریہ کے مطابق قدیم زمانے کے رشیوں اور گیانیوں نے روحانیت کی ایسی اعلیٰ منزلیں طے کر لی تھیں کہ انھیں قربِ الٰہی حاصل ہو گیا تھا۔ ایسے ہی موقعوں پر خود خدا کی طرف سے ان پر مقدس قانون کا انکشاف کیا گیا ۔ یہی انکشافات ویدوں یا سوتروں میں درج ہیں ۔ لگ بھگ (۴۰۰۰) سے (۱۰۰۰) ہزار سال قبل مسیح کو ویدوں کا زمانہ تسلیم کیا جاتا ہے ۔ وید ویاس نے ویدوں کو چار حصوں میں تقسیم کیا جو رگ وید ، یجر وید ، سام وید اور اتھر وید کہلاتے ہیں ۔ ویدوں کا نچوڑ اپنشدوں میں درج ہے اور یہ ہندو مذہب کے اعلیٰ اصولوں پر مشتمل ہیں ۔ ویدوں میں ایسے امور بہت کم ہیں جنھیں صحیح مفہوم میں قانون کہا جا سکے البتہ اس دور کی سماجی تنظیم کی جھلکیاں ان میں ضرور ملتی ہیں ۔ تاہم ویدوں کے بعض حصّوں میں ایسی عبارت درج ہے جس سے شادی بیاہ ، اولاد کی اقسام تبنیت ، تقسیم جائے داد ، وراثت اور استری دان جیسے موضوعات پر روشنی پڑتی ہے ۔

ارتھ شاستر اسمرتیوں سے پہلے تقریباً چوتھی صدی ق.م میں لکھے گئے تھے ۔ ان میں سب سے اہم کوتیلیا کا "ارتھ شاستر" ہے ۔ ان میں قانون پر روشنی ڈالی گئی ہے ، ان میں قانون اور امور سلطنت بھی شامل ہیں ۔ اسمرتیاں ، جن کا لفظی مفہوم یاد یا حفظ کرنے کے ہیں ، انسانوں کی تخلیق سمجھی جاتی ہیں ۔ کہا جاتا ہے کہ یہ ان انکشافات کی یادیں ہیں جو قدیم رشیوں پر القاء کیے گئے تھے ۔ ان ہی رشیوں نے ویدک اصولوں اور افکار کو اسمرتیوں کی شکل میں ڈھالا تاکہ وہ بہ آسانی حفظ ہو سکیں ۔ یہ اس وقت کے مروجہ قوانین پر مشتمل ہیں اور ان پر اخلاقی ، مذہبی اور سماجی رنگ چڑھا ہوا ہے۔ ان اسمرتیوں کی جملہ تعداد بیس ہیں جن میں منو ، یجناوالکیہ اور نرد کی اسمرتیاں سب سے زیادہ اہم ہیں ۔ منو اسمرتی کو نہ صرف ہندو ہی مانتے ہیں بلکہ جاوا ، سیام اور برما کے بودھی بھی مستند سمجھتے ہیں ۔ اگر منو اسمرتی اور دیگر اسمرتیوں میں اختلاف پایا جائے تو منو اسمرتی کو ہی مستند تسلیم کیا جاتا ہے ۔ منو اسمرتی دراصل ایک مرکب ہے جس میں قانونی مفروضے اور اخلاقی اور مذہبی اصول ملے ہوئے ہیں ۔ منو پر سب سے بڑا اعتراض یہ کیا جاتا ہے کہ اسے سخت سے سخت بلکہ وحشیانہ سزائیں تجویز کیں اور ذات پات کی تفریق کو جائز قرار دیا ۔ اس کے برعکس یجناوالکیہ اسمرتی زیادہ ترقی پسند ، اصولی اور سائنٹفک ہے ۔ اور قانون کے مختلف پہلوؤں پر تفصیل سے روشنی ڈالتی ہے ۔ یجناوالکیہ نے عورتوں اور شدروں کے مرتبہ کو بھی بلند کیا ہے ۔ نرد اسمرتی میں راجاؤں کے بنائے ہوئے قانون اور رسوم ورواج کو اہمیت دی گئی ہے ۔

شرحیں اور خلاصے

دھرم شاستر کا دور ہندو قانون کا سنہری دور تھا ۔ اسے بجا طور سے تخلیقی دور کہا جا سکتا ہے ۔ اسمرتیاں ، جو دراصل دھرم پر مبنی قانون کے مجموعے ہیں ، اپنے مختلف تضادات ، ابہام غیر واضح طرز بیان اور فرو گزاشتوں کی وجہ سے نامکمل تھیں۔ اسی لیے اسمرتی متن کی وضاحت ، تاویل وتشریح ضروری سمجھی گئی اور اسی بناء پر کئی شرحیں (ویاکھیان) اور خلاصے (نبندھ) اسمرتی دور کے بعد وجود میں آئے ۔ ان کا زمانہ ساتویں صدی سے شروع ہوتا ہے ۔ یہی وہ دور ہے جس میں ہندو قانون نے ترقی وتکمیل کی کئی منازل طے کیں ۔ اسی دور میں شارحین قانون نے قدیم قانون کتب کی تشریح وتاویل کا کام انجام دیا اور دھرم شاستر کے بنیادی تصورات کو بدلے بغیر اسے ترقی یافتہ سماج کی ضروریات سے ہم آہنگ کرنے کی کوشش کی ۔ ان شارحین نے تمام قانونی امور کو ایسی منظم اور باضابطہ شکل دے دی کہ اب ان کی شرحوں اور خلاصوں کو مستند قانونی حیثیت حاصل ہو گئی اور ان ہی سے تمام قانونی مسائل رجوع کیے جانے لگے ۔ ان شرحوں میں وگیانیشور کی متاکشرا اور جیمتم واہن کی دیا بھاگ سب سے زیادہ اہم ہیں ۔

ملک کے مختلف حصوں میں مختلف شرحیں لکھی گئیں اور مقامی طور پر ان ہی سے قانونی رہنمائی حاصل کی جاتی رہی ۔ اور بالآخر دو اہم اسکول یعنی متاکشرا اسکول اور دیا بھاگ

اسکول وجود میں آئے۔ دیا بھاگ اسکول کا چلن بنگال میں زیادہ ہے اور ہندوستان کے بقیہ حصوں میں متاکشرا اسکول پر عمل ہوتا ہے۔ نظریاتی اعتبار سے یہ دونوں اسکول ایک دوسرے سے کافی الگ ہیں اور ہندو قانون کے ارتقاً کی ایک نئی منزل کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ دونوں اسکولوں کا بنیادی فرق قانون وراثت سے زیادہ واضح ہوتا ہے۔ متاکشرا اسکول کے مطابق خونی رشتہ کو حق وراثت کی بنیاد قرار دیا گیا ہے اور دیا بھاگ اسکول میں روحانی سلسلہ کو اہمیت دی گئی ہے۔ ایک اور فرق مشترکہ خاندان کے بعض امور سے متعلق ہے۔ متاکشرا قانون کے لحاظ سے لڑکے کو پیدائش کے ساتھ ہی جائے داد میں حق پیدا ہوجاتا ہے۔ اور اس کو مشترکہ ملکیت (Co-ownership) اور بازماندگی (Survivorship) کا بھی حق حاصل ہے اور وہ باپ کے مرنے پر جائے داد کا قابض بنتا ہے۔ متاکشرا اسکول مزید چار ذیلی شاخوں میں منقسم ہے ان میں سے ایک ذیلی شاخ بنارس اسکول کہلاتی ہے۔ سارے شمالی ہند میں اسی کے مطابق عمل ہوتا ہے۔ متھلی اسکول بہار میں، مہاراشٹر یا بمبئی اسکول مغربی ہند میں اور دراوڑی یا مدراس اسکول جنوبی ہند میں رائج ہے۔ ان ذیلی شاخوں کا اختلاف صرف متاکشرا کی شرحوں کی مختلف تاویلات تک ہی محدود ہے۔

رواج ورسوم

ہندو قانون کے ارتقاء میں رواج اور رسوم کا بھی بڑا دخل رہا ہے۔ اور ویدک دور سے لے کر حالیہ زمانہ تک بھی وہ ہندو قانون کو برابر متاثر کرتے رہے ہیں۔ ان رواجوں میں کچھ تو مقامی ہیں۔ کچھ ذات پات کے ہیں اور کچھ خاندانی رواج ہیں۔ رواج کو اسمرتی قانون پر بھی فوقیت حاصل ہے۔

عدالتی فیصلے

برطانوی نظام عدلیہ کے تحت عدالتی فیصلوں سے بھی ہندو قانون کو بڑی تقویت پہنچی۔ بجز ان صورتوں کے جہاں ہندو شخصی قانون کے کئی پہلو ایسے تھے جن میں عدالتوں کو اپنے طور پر فیصلے کرنے پڑے، مثلاً وراثت، ترکے، شادی بیاہ، تبنیت اور مذہبی عمل درآمد وغیرہ؛ ان تمام صورتوں میں عدالتوں نے اسمرتیوں کی تاویلات اور خاص طور سے ان کی شرحوں کو اپنے فیصلوں کی بنیاد قرار دیا۔ چنانچہ ہندو قانون کے اکثر اہم نکات اب لا رپورٹوں میں مل جاتے ہیں اور اگر نظری طور پر نہیں تو عملی حیثیت سے یقیناً جدید ہندو قوانین نے اسمرتیوں کے دائرۂ عمل کو محدود کر دیا ہے بلکہ ان کی جگہ لے لی ہے۔

دھرم شاستر کوئی جامد اور غیر تفسیر پذیر قانون نہیں ہے، بلکہ ایک تجرباتی، ترقی پذیر اور زندہ نظام ہے۔ ہندو قانون میں ترقی کا عمل بتدریج اور مسلسل جاری رہا اور سماج کے نئے تقاضوں کے زیر اثر پرانے اور فرسودہ طور طریق آہستہ آہستہ بدلتے گئے ہیں۔ اسمرتی کار اور بعد کے شارحین، اٹھارہویں صدی تک بھی اس کے خد و خال کو سنوارتے رہے۔ لیکن اس کے بعد انگریزوں کے زیر اقتدار اس کا فطری نشو و نما رکھا گیا اور ججوں کے بنائے ہوئے قانون میں اتنی لچک نہیں تھی کہ وہ بدلتے ہوئے حالات اور ضروریات کا ساتھ دے سکتے۔ اس لیے قانون سازی کے ذریعہ دھرم شاستر کی اصلاح ناگزیر ہوگئی۔

حالیہ قوانین

ہندو قانون کی اصلاح کی تجویز ایک زمانے سے زیرغور تھی۔ اس سلسلہ میں راؤ کمیٹی کی سفارش تھی کہ تمام ہندوؤں کے لیے یکساں مجموعہ قوانین مدوّن کیا جائے لیکن پارلیمنٹ نے جزوی اور بتدریج قانون سازی کو مناسب قرار دیا۔ چنانچہ چار علاحدہ قوانین منظور کیے گئے۔ یعنی

(۱) ہندو قانون شادی بیاہ بابتہ ۱۹۵۵ ء۔
(۲) ہندو قانون وراثت بابتہ ۱۹۵۶ ء۔
(۳) ہندو قانون نابالغی وولایت بابتہ ۱۹۵۶ ء اور
(۴) ہندو قانون تبنیت وگزارہ بابتہ ۱۹۵۶ ء۔

قانون شادی بیاہ بابتہ ۱۹۵۵ء

اس قانون کے ذریعہ ہندو شادی بیاہ کے معاملات میں چند بنیادی تبدیلیاں کی گئیں اب تک شادی ایک مقدس عہد و پیمان سمجھی جاتی تھی۔ دھرم شاستر کے لحاظ سے وہ ایک مقدس رشتہ ہے جو اس زندگی کے علاوہ زندگی کے بعد بھی قایم رہتا ہے۔ کم سے کم آٹھ شادیوں کی اقسام کا رواج تھا جن میں برہما، دیو، ارش اور پرجاپت مسلمہ قسمیں تھیں اور اسورا، گندھروا، راکشش اور پیساچ وواہ غیر مسلمہ سمجھی جاتی تھی۔ ہندو قانون شادی بیاہ کے نفاذ کے وقت صرف برہما اور اسورا وواہ کا رواج تھا۔

بین فرقہ جاتی شادیوں کی ممانعت تھی۔ بچپن کی شادی جائز تھی۔ اس کے علاوہ ایک ہندو ایک سے زاید بیویاں رکھ سکتا تھا۔ طلاق کا قطعی رواج نہیں تھا۔

ہندو قانون شادی بیاہ کے ذریعہ ان تمام امور میں انقلابی تبدیلیاں لائی گئیں۔ یک زوجگی کو لازم قرار دیا گیا۔

ایک سے زیادہ شادیوں کو ممنوع کر دیا گیا۔ مختلف فرقوں کے درمیان شادیوں کو تسلیم کیا گیا۔ ناجائز اولاد اور ناجائز شادی کو جائز قرار دینے سے متعلق بھی گنجائش فراہم کی گئی۔ دوران مقدمہ، نان نفقہ، مستقل نان نفقہ اور پرورش کی شرط بھی رکھی گئی۔ اس کے علاوہ نابالغ بچوں کی سرپرستی، پرورش اور تعلیم سے متعلق بھی عدالتوں کو اختیارات تمیزی عطا کیے گئے ہیں۔

ہندو قانون وراثت بابتہ ۱۹۵۶ء

اس قانون کے ذریعہ بعض بنیادی تبدیلیاں عمل میں لائی گئیں اور بین ریاستی طریقۂ وراثت کو ایک ہی قانون سے منسلک کیا گیا۔ اس قانون کے نفاذ سے پہلے وراثت اور تقسیم جائے داد متاکشرا اور دیابھاگ کے مطابق طے پاتی تھی۔

مرنے والے کی جائے داد اور قرض لڑکوں میں تقسیم ہوتا تھا۔ عورتوں کو جائے داد میں بہت کم حصہ ملتا تھا بجز استری دان کے جو زیادہ تر بطور تحفہ دیا جاتا اور جس پر عورت کو پورا اختیار ہوتا تھا۔

اس قانون کے ذریعہ تمام ہندوؤں کے لیے وراثت کا یکساں اور جامع نظام نافذ کیا گیا۔ بلا امتیاز اس کے کہ اس کا تعلق کس اسکول سے ہے۔ چنانچہ اب ورثاء کا تعین خونی رشتہ کی بناء پر ہوتا ہے۔ بیٹا، بیٹی، ماں اور ایسے بیٹے یا بیٹی کی اولاد جس کا انتقال باپ کی زندگی میں ہو جائے۔ قسم اول کے ورثاء شمار ہوتے ہیں اور ان میں جائے داد کی تقسیم مساویانہ ہوتی ہے۔ ایسے ورثاء کے نہ ہونے کی صورت قسم دوم کے ورثاء جائیداد کے حقدار ہوتے ہیں۔ عورت کا حصہ جو اب تک محدود تھا، بڑھا دیا گیا ہے۔ مشترکہ خاندان کا کوئی فرد اپنا حصہ ذریعۂ وصیت کسی اور کو دینے کا مجاز ہے۔ قانون کے تحت کوئی شخص، کسی بیماری، نقص یا جسمانی معذوری کی بناء پر وراثت سے محروم نہیں کیا جا سکتا۔

ہندو قانون نابالغی وولایت بابتہ ۱۹۵۶ء

اس قانون میں ان اشخاص کی پوری صراحت کر دی گئی ہے جو فطری (Natural) یا وصیتاً (Testamentary) ولی قرار پانے کے مجاز ہیں۔۔ اس کے علاوہ ان کے اختیارات سے متعلق بعض پابندیوں کو بھی نرم کر دیا گیا ہے۔ نابالغ اولاد کی صورت میں باپ اور ماں کو، اور نابالغ بیوی کی صورت میں شوہر کو اس کی جائے داد اور ذات کا فطری ولی قرار دیا گیا ہے۔ فطری یا وصیتی ولی عدالت کی منظوری حاصل کیے بغیر نابالغ کی غیر منقولہ جائے داد کو مکفول، زیر بار فروخت یا کسی اور طرح منتقل نہیں کر سکتا اور نہ ایسی جائے داد کے کسی حصہ کو پانچ سال سے زاید عرصہ کے لیے یا نابالغ سن بلوغ کو پہنچنے کے بعد ایک سال سے زاید مدت کے لیے کرایہ پر دے سکتا ہے۔ اس سے پہلے حقیقی ولی نابالغ کی جائے داد کو قانونی ضرورت کے تحت یا نابالغ کے مفاد کی غرض سے منتقل کرنے کا مجاز تھا لیکن اس قانون کے ذریعہ حقیقی ولی کے ایسے اختیارات سلب کر لیے گئے ہیں۔

ہندو قانون تبنیت وگذارہ بابتہ ۱۹۵۶ء

اس قانون کے نفاذ سے پہلے صرف ہندو مرد ہی کو گود لینے کا حق حاصل تھا، بشرطیکہ بوقت تبنیت اس کا کوئی حقیقی یا متبنیٰ بیٹا، پوتا یا پڑپوتا موجود نہ ہو۔ بیوی صرف اپنے شوہر کی رضامندی سے اور صرف اس کے لیے ہی کسی کو متبنیٰ لے سکتی تھی۔ لیکن کسی صورت میں بھی کوئی عورت، بیوی یا بیوہ اپنے لیے کسی کو متبنیٰ لینے کی مجاز نہیں تھی۔ کوئی ہندو مرد یا عورت بیٹی کو متبنیٰ نہیں بنا سکتا تھا۔ لیکن اب اس قانون کے تحت لڑکے یا لڑکی کسی کو بھی متبنیٰ بنایا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ کوئی ہندو عورت یا مرد خواہ وہ شادی شدہ ہو یا نہ ہو، اگر صحیح الدماغ ہو اور سن بلوغ کو پہنچ چکا ہو، تو اپنے لیے بھی کسی کو متبنیٰ بنا سکتا ہے۔ لیکن متبنیٰ کا ہندو ہونا، غیر شادی شدہ ہونا اور پندرہ سال سے کم عمر ہونا ضروری ہے۔ اگر متبنیٰ بنانے والے اور متبنیٰ کی جنس الگ الگ ہو تو متبنیٰ کا متبنیٰ بنانے والے سے عمر میں ۲۱ سال کم ہونا ضروری ہے۔ تبنیت اسی صورت میں جائز مقصود ہوگی جب کہ متبنیٰ بنانے اور بننے کا فعل عملی طور پر انجام دیا جائے۔

اس قانون کے ذریعہ نفقہ کے طریقہ کو بھی باقاعدہ شکل دی گئی ہے۔ ہندو مرد اور عورت پر قانونی طور پر یہ لزوم عاید ہوتا ہے کہ وہ بیوہ، نابالغ لڑکوں، غیر شادی شدہ لڑکیوں اور عمر رسیدہ والدین کی کفالت کرے۔ اگر کسی ہندو کے فوت ہو جانے پر اس کے متوسلین یعنی بیوہ، نابالغ اولاد اور عمر رسیدہ والدین کو وصیتاً یا بلا وصیت متوفی کی جائے داد میں ترکہ نہ ملا ہو، تو ان کی پرورش کا ذمہ دار ترکہ پانے والا وارث ہوگا۔ ایک بیوہ بہو، جس کی کوئی جائے داد ذاتی نہ ہو اور جو اپنے شوہر یا اپنے باپ یا ماں یا اپنے بیٹے یا بیٹی کی جائے داد سے گزارہ پانے سے محروم ہو تو اپنی پرورش کے لیے اپنے خسر سے گزارہ طلب کرنے کی مجاز ہوگی۔ گزارہ کی مقدار کے متعلق عدالتوں کو وسیع

اختیارات تمیزی عطا کیے گئے ہیں۔ تاہم یہ اختیارات، فریقین کے مرتبہ ، جائے داد کی مالیت ، دعوے داروں کی تعداد وغیرہ جیسے مختلف حالات کی روشنی میں منصفانہ بنیاد پر استعمال کیا جاتا ہے۔

غیر مدونہ قانون

مذکورہ بالا چار قوانین کے ذریعہ شادی بیاہ ، وراثت ، تولیت ، تبنیت اور گزارہ سے متعلق ہندو قانون کو یکساں ، آسان اور حالات کے مطابق مدون کیا گیا ہے۔ لیکن مشترکہ جائے داد ، انتقال قرض اور تقسیم جائے داد سے متعلق اب تک کوئی قانون سازی نہیں ہوئی ہے اور یہ امور پرانے طریقوں کے مطابق ہی طے پاتے ہیں۔ مشترکہ خاندان ، ہندو سماج کی اکائی ہے۔ یہ صلبی طور پر ایک ہی جدّ اعلیٰ کی اولاد ، ان کی بیویوں اور غیر شادی شدہ بیٹوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ کھانے پینے ، عبادت اور جائے داد میں وہ مشترکہ طور پر شریک ہوتے ہیں۔ البتہ مشترکہ خاندان کے اندر چند افراد ایسے ہوتے ہیں جنھیں شریک ارث (Co-Parcener) کہا جاتا ہے۔ ان میں پیدائشی طور پر جائے داد میں حق حاصل رہتا ہے۔ وہ مشترکہ طور پر جائے داد کے مالک ہوتے ہیں اور انھیں بازماندگی کا حق بھی حاصل ہے۔ لیکن سماج کے موجودہ تقاضوں کی وجہ سے مشترکہ خاندان کا نظام ٹوٹتا جا رہا ہے۔ اس کے علاوہ قانون ہندو وراثت نے بھی اس نظام کو متاثر کیا ہے۔ کیونکہ اس قانون کے لحاظ سے شریک ارث کو مشترکہ جائے داد سے متعلق وصیت کرنے اور درجۂ اول کے ورثاء میں صرف عورت وارث کے موجود ہونے کی صورت میں اس کے اپنے ورثاء کو جانشین بننے کی اجازت ہے۔ دیا بھاگ کی رو سے مشترکہ جائے داد کے انتقال کی اجازت دی گئی ہے لیکن متاکشرا کے تحت ایسی اجازت نہیں ہے۔ متوفی کے چھوڑے ہوئے قرض کی ادائیگی کو گناہ تصور کیا جاتا ہے۔ اپنے آباواجداد کے قرضہ کی ادائیگی پر ہندو کا مذہبی فریضہ ہے۔

جدید ہندو قانون کی تقسیم حسب ذیل طریقوں پر کی جا سکتی ہے۔

(۱) وہ مدوّنہ مجموعہ قوانین جو برطانوی دور میں یا آزادی کے بعد بذریعہ قانون سازی نافذ کیا گیا ہے۔

(۲) وہ غیر مدونہ دھرم شاستر جو متاکشرا اور دیا بھاگ پر مشتمل ہے اور جس میں قانون سازی کے ذریعہ نہیں بلکہ عدالتی فیصلوں کی بناء پر وقتاً فوقتاً ترمیم عمل میں آئی ہے۔

(۳) رواجی قانون جسے ابھی تک قانون ساز مجالس نے غیر مسلمہ قرار نہیں دیا ہے۔

کیمیا

کیمیا

پلاسٹک اشیا 335
تشریحی کیمیا 337
حیاتی کیمیا 346
طبیعی کیمیا 349
عناصر کی دوری جماعت بندی اور الکٹرانی ساخت 359
غیر نامیاتی کیمیا 365
کیمیا 369
کیمیائی جنگ 372
کوانٹم کیمیا 373
کیمیائی صنعتیں 376
نامیاتی کیمیا 378
نیوکلیائی کیمیا 383

کیمیا

پلاسٹک اشیا

پلاسٹک سے مراد وہ شئے ہے جو سانچے میں ڈھل سکتی ہے اور جس کے ماڈل (نمونہ) بنا سکتے ہیں۔ گرم حالت میں پلاسٹک چکنی مٹی کی طرح نرم ہو جاتا ہے اور اسے حسبِ مرضی کسی شکل میں تبدیل کیا جا سکتا ہے اور یہ شکل ٹھنڈا کرنے پر قائم رہتی ہے۔

وسط انیسویں صدی سے کیمیادان پلاسٹک اشیاء سے دلچسپی لینے لگے۔ ونائیل کلورائیڈ ۱۸۳۸ء میں اسٹائرین ۱۸۳۹ء میں اکریلک ترشہ ۱۸۴۳ء میں پالی ایسٹر ۱۸۴۷ء میں تیار کیا گیا۔ اس اثنا میں ہاتھی دانت کی دستیابی شاذ ہو گئی تو ایک صنعتی کمپنی کی جانب سے انعام کا اعلان کیا گیا۔ اس کیمیائی شئے کے بنانے کے لئے جو ہاتھی دانت کے بدل کے طور پر کام آسکے۔ جان ویسلی ہیاتھ اور اس کا بھائی آئی سایا ہیاتھ نے اس بارے میں کوششیں کیں۔ انھوں نے سلولوز نائٹریٹ کو کافور کے ساتھ نرم کر کے سیلولائیڈ۔ ۱۹۰۷ء میں اس کا پیٹنٹ حاصل کر لیا۔ گویا ہاتھی دانت کا اچھا بدل ثابت نہیں ہوا تاہم ہیاتھ کو انعام دیا گیا۔

سلولائیڈ کے بعض نقائص عیاں تھے مثلاً یہ اشتعال پذیر تھا عمر کے ساتھ زرد اور پھوٹک ہو جاتا تھا اور الکوحل میں حل پذیر تھا۔ اس کے باوجود یہ ایک نئی شئے تھی اسے بآسانی تیار کیا جا سکتا تھا اور خاص شکلوں میں ڈھالا جا سکتا تھا اور یہ اکثر کیمیائی معاملات سے غیر متاثر رہتا تھا۔ ہیاتھ کے انکشاف نے دوسرے کیمیادانوں کو نئی تالیفی اشیاء کی تیاری کا شوق دلایا۔ ۱۹۰۷ء میں بیکسلانڈ نے بڑے پیمانہ پر فینول فارم الڈی ہائیڈ پلاسٹک بنایا۔ اس کے بعد کئی اور تالیفی پلاسٹک تیار کئے گئے۔

پلاسٹک کی تحقیقات کی ابتدا متبادلوں کے حصول کی غرض سے ہوئی تھی مگر محققین کو معلوم ہوا کہ جو نئی چیزیں حاصل ہوتی ہیں وہ بالکل انوکھی ہوتی ہیں پلاسٹک دھات کے سے پلاسٹک شیشہ کے سے، پلاسٹک لکڑی کے سے، اور پلاسٹک چمڑے کے سے ہو سکتے ہیں لیکن وہ بالکلیہ کسی ایک کے سے نہیں ہوتے۔ اس لئے پلاسٹک کا مطالعہ ایک الگ شعبہ کے طور پر ہونے لگا جس سے پلاسٹک کے استعمال اور ان کے اطلاقات وسیع ہو گئے۔

بعض پلاسٹک قدرت میں بھی ملتے ہیں مثلاً شیلاک۔ تالیفی پلاسٹک کو ان پر حرارت کے عمل کی بنا پر دو بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے ایک وہ پلاسٹک ہیں جو حرارت کے عمل سے جمودی شکل اختیار کر لیتے ہیں یہ تھرموسیٹنگ (یا حر جمودی) پلاسٹک کہلاتے ہیں۔ دوسرے وہ پلاسٹک ہیں جن کو حرارت کے عمل سے متعدد بار پلاسٹک حالت میں لایا جا سکتا ہے اور ٹھنڈا کرنے پر ٹھوس شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ ان کو تھرموپلاسٹک (حرارتی شکل پذیر) کہتے ہیں۔ پلاسٹک کے لئے ریزن یا بیروزا کی اصطلاح بھی استعمال ہوتی ہے۔ تھرموپلاسٹک بیروزے سیدھے کھلے لانبے مالیکولوں پر مشتمل ہوتے ہیں ان کے برخلاف تھرموسیٹنگ بیروزے تین ابعادی جال میں پھیلے ہوئے مالیکول پر مشتمل ہوتے ہیں۔

بیروزوں کی جماعت بندی ان کے تالیفی تیاری کے طریقوں پر بھی کی جاتی ہے۔ بعض بیروزے عملِ تکثیف سے تیار کئے جاتے ہیں۔ یہ تکثیفی بیروزے ہوتے ہیں اور بعض عملِ تضاعف سے حاصل ہوتے ہیں یہ تضاعفی بیروزے کہلاتے ہیں۔

کثیر تکثیف

عملی تکثیف نامیاتی کیمیا کا ایک معروف عمل ہے نامیاتی ترشہ اور الکوحل کے تعامل سے ایسٹرز کی تیاری اور نامیاتی ترشہ اور امین کے تعامل سے ایمائیڈ کی تیاری عملی تکثیف کی مثالیں ہیں۔ ایسٹرز اور ایمائیڈز کی تیاری میں جو مرکبات استعمال کئے جاتے ہیں ان میں صرف ایک ایک عامل گروہ جیسے کاربا کسل ہیڈرآکسل یا ایمائینو موجود ہوتا ہے ڈبلیو ایچ کیروتھرز نے بتایا کہ اگر ایسے مرکبات استعمال کئے جائیں جن میں دو عامل گروہ موجود ہوں تو عمل تکثیف دو سمتی ہوگا اور پھر حاصل ہونے والے ایسٹر میں دونوں جانب عامل گروہ باقی رہیں گے۔ اس طرح درجہ بہ درجہ تکثیفی عمل سے سالمہ دو سمت میں بڑھتا جائے گا۔

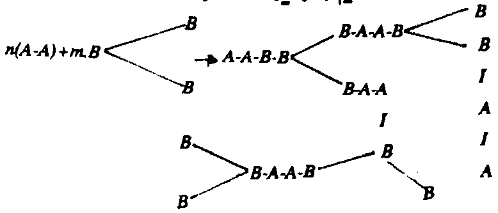
ایڈیپک ایسڈ ایتھلین گلائی کول $(HO-CH_2-CH_2\ OH)$ ہکسا میتھلین ڈائی ایمین دو عامل گروہ رکھنے والے مرکبات کی مثالیں ہیں اگرچہ کہ فینول میں ہیڈرآکسل عامل گروہ ہے لیکن یہ خود تعامل میں حصہ نہیں لیتا بلکہ اس گروہ کے زیر اثر بنزینی حلقہ کے دونوں آرتھو اور پیرا مقامات عامل ہو جاتے ہیں اور قلی یا ترشہ کی موجودگی میں فارم الڈیہائیڈ سے تعامل پر فینولک الکوحل بن جاتے ہیں۔ عملی تکثیف میں پانی یا ہیڈروکلورک ترشہ یا اور کوئی چھوٹا مالیکول بطور ضمنی حاصل خارج ہوتا ہے اور ایک مالیکول دوسرے مالیکول سے مربوط ہو جاتا ہے۔ کثیر تکثیفی عمل میں سالمہ دو سمتوں میں اگتا رہتا ہے یہاں تک کہ کسی یک عاملی مرکب

مانومر یا کسی بوٹ سے تعامل کے نتیجہ میں ایک سمت میں یا دو دو سمت میں سالمہ کا نمو رک جائے۔ بجائے دو عامل گروہ والے مرکبات کے اگر سہ عاملی گروہ والے مرکبات استعمال کریں تو مالیکول تین سمتوں میں نمو پائے گا اور بہت جلد جیلی کی شکل اختیار کرے گا اس کے ساتھ عملی تکثیف بھی رک جائے گا۔

مستقیم زنجیرے اور ہر سہ البعاد میں کبیر سالمے کے نمو کو حسب ذیل شکل میں دکھایا گیا ہے (A، B اور C عامل گروہوں کو تعبیر کرتے ہیں)

$$n(A-A)+n(B-B) \longrightarrow A.A.B.B.A.A.B.B.A.A.\text{etc.}$$

دو سمتی مستقیم زنجیرے کا نمو



کبیر سالمہ کا تین البعادی میں نمو اس طرح ہوتا ہے۔

$$n(A-A)+n(B-B)+R-C \rightarrow A-A-B-B-A-A-B-B-A-A.$$

مستقیم زنجیرے والے اور سہ البعادی کبیر مالیکولوں میں فرق یہ ہے کہ اول الذکر نامیاتی محللوں میں حل پذیر ہوتا ہے اور گرم کرنے پر گداز پذیر ہو جاتا ہے جس کے باعث یہ ڈھلائی کے قابل ہوتا ہے۔ لیکن ثانی الذکر مالیکول ناحل پذیر ناگداز پذیر اور ڈھلائی کے لئے غیر موزوں ہوتے ہیں۔ اسی لئے ڈھلائی کے لئے مستقیم زنجیرے والے کبیر سالموں کو پگھلا کر ڈھال لیا جاتا ہے اور اسی دوران یہ انتظام کیا جاتا ہے کہ کسی کیمیائی عمل کے باعث کچھ درجہ اور نمو جاری رہے کہ مستقیم زنجیرے تیسرے بعد میں بھی بڑھ جائیں اور بالآخر ڈھلی ہوئی شئے میں تین البعادی مالیکول پیدا ہو جائیں تاکہ البعادی پائیداری اور حراری قیام پذیری کے حامل ہو جائیں۔

بیکیلائیٹس، یوریا، ٹمل امینس، ایلکڈیس، اپ آکسیس، پالی ایسٹریس، نائیلانس، سلیکونیس، وغیرہ تکثیفی بیروزوں کی مثالیں ہیں۔

تکثیری تضاعف

یہ عمل جمی تضاعف بھی کہلاتا ہے نامیاتی کیمیا میں اس کا علم ہے کہ دو ناسیر شدہ مرکبات آپس میں ترکیب کھا کر ایک ایسا مالیکول بنا لیتے ہیں جو سیر شدہ ہوتا ہے۔ یہاں عاملیت سالموں کی ناسیر شدگی کے باعث ہوتی ہے۔

اسٹاڈنگر نے سب سے پہلے بتایا کہ جب کئی ناسیر شدہ مالیکول ایک دوسرے سے مربوط ہو کر کبیر سالمے بنا لیتے ہیں تو یہ زنجیری تعامل کے ذریعہ ہوتا ہے جس کی ابتدا دوہرے بند کے کھلنے اور عاملیت حاصل کرنے کی وجہ سے ہوتی ہے یہ عمل دو طریقوں (۱) رواں یا (۲) آزاد اصلیوں کی مدد سے انجام پاتا ہے پہلے طریقہ میں تماسی عامل استعمال کئے جاتے ہیں جو ناسیر شدہ مرکب کے دوہرے بندوالے کاربن کو کاربونیم رواں میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ اب اس کاربونیم رواں کی عاملیت کے باعث متعامل کے مزید سالمے مربوط ہوتے جاتے ہیں۔ اور زنجیرہ بڑھتا جاتا ہے اسٹائرین کی صورت میں تعاملات یوں ہوتے ہیں۔

$$(Y^{+} + CH_2 = CHX \rightarrow Y - CH_2 - \overset{+}{C}HX)$$

$$(Y - CH_2 - CHX + CH_2 = CHX \rightarrow Y - CH_2 - CHX - CH_2 - \overset{+}{C}HX)$$

دوسرے طریقہ میں (روشنی کا عمل حرارت یاکی مناسب پر اکسائیڈ کے ذریعے آزاد اصلیے پیدا کئے جاتے ہیں جن کی موجودگی میں تعاملات کا سلسلہ قائم ہو جاتا ہے۔ اور بالآخر ایک حد پر یہ سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔ یہ عمل تین منزلوں میں انجام پاتا ہے۔

(۱) تعامل کا آغاز جس میں آزاد اصلیے پیدا ہوتے ہیں۔

$$R - R \rightarrow 2R'$$

(R' آزاد اصلیہ کو تعبیر کرتا ہے)

(۲) آزاد اصلیہ سے اصل متعامل کے سالمات کے تعامل کا سلسلہ

$$\breve{R} + CH_2 = CHR \rightarrow R - {}'CH_2 - CHX$$

$$R - CH_2 - {}'CHX \rightleftarrows R - [CH_2 - CH_2]_n - CH_2 - \acute{C}HX$$

اس طرح کبیر سالمہ بنتا ہے لیکن اس کی شکل ابھی آزاد اصلیہ کی سی ہی ہوتی ہے۔

(۳) اختتامی منزل جس میں آزاد اصلیے یا تو آپس میں ٹکرا کر تعامل کرتے ہیں یا ان کی غیر متناسب تقسیم Disproportionation ہو جاتی ہے۔

$$R - CH_2 - \breve{C}HX + R - CH_2 - CHX \rightarrow R - CH_2 - CHX - CHX - CH_2R.$$

$$R - CH_2 - \dot{C}HX + R - CH_2 - \acute{C}HX \rightarrow R - CH_2 - CH_2X + R - CH = CHX.$$

زنجیرے کی اشاعت کا اختتام محلل کے عمل سے بھی ہوتا ہے۔ اس صورت میں آزاد اصلیہ کی عاملیت محلل کے سالمہ پر منتقل ہو جاتی ہے۔

$R - CH - \dot{C}HX + SH$ محلل $\rightarrow RCH_2 - CH_2X + S$

اگر محلل کی غیر موجودگی میں عملی تضاعف انجام دیا جائے تو اس طریقہ کو کلی تضاعف کہتے ہیں لیکن اگر محلل کی حالت میں عملی تضاعف انجام دیا جائے تو یہ طریقہ محلولی تضاعف کہلاتا ہے اگر متضاعف اکائی سالموں کو کسی غیر محلل میں معلق رکھ کر واقع کروایا جائے تو یہ عمل معلق تضاعف کہلائے گا۔ لیکن اگر یہ عمل صابون اور پانی کے ایملشن میں انجام دیا جائے تو یہ عمل ایملشنی تضاعف کہلائے گا۔ حاصل ہونے والے کبیر سالمہ کے استعمال کو ملحوظ رکھ کر کسی ایک طریقہ سے عملی تضاعف انجام دیا جاتا ہے۔ پالی ایتھلین یا پالیتھین، پالی اسٹائرین، پالی ایکریلیٹ، پالی وائنل کلورائیڈ، پالی وائنل ایسیٹیٹ اور دیگر بہت سے کبیر سالمے جمی تضاعفی بیروزوں کی مثالیں ہیں۔ یہ تھرموپلاسٹک خواص رکھتے ہیں۔ ان سے شفاف پلاسٹک کی اشیاء بنائی جاسکتی ہیں۔ ان میں خوبصورت رنگ بھی ملائے جاسکتے ہیں اور ان میں بھرتی کے دیگر اجزاء اور مرکبات ملانے کی ضرورت لاحق نہیں ہوتی۔

ایک ہی قسم کے مونومروں کے تضاعف کے بجائے اگر دو مختلف قسم کے مانومروں کے آمیزہ کا تضاعف کیا جائے تو حاصل ہونے والے کبیر سالمہ کے خواص ان کبیر مالیکول سے مختلف ہوتے ہیں۔ جبکہ ان کا الگ تضاعف کیا جائے۔ ایسے کبیر مالیکول "کوپالی مر" کہتے ہیں۔ اس کی معروف مثال G R S تالیفی ربر ہے جو بیوٹاڈائن ربر اور پالی اسٹائرین سے بالکل مختلف ہوتا ہے۔ اسی موضوع پر مزید تحقیقات جاری ہیں چنانچہ تین اکائی سالموں ایکریلو نائٹریل بیوٹاڈائن اور اسٹائرین کے "کوپالی مر" تیار کئے گئے جن کو اے۔ بی۔ ایس پلاسٹک کے نام سے موسوم کیا گیا۔ اس پلاسٹک کے خواص عام پلاسٹکوں سے کئی لحاظ سے برتر ہیں۔

کبیر مالیکول کے طبعی خواص کا انحصار ان کے وزن سالمہ اور ان کی تجسیمی ہیئت پر ہوتا ہے۔ ان کی تالیف سے چوں کہ مختلف اوزان والے سالمے حاصل ہوتے ہیں اس لئے ان کے مالیکولی اوزان کو اوسط مالیکولی وزن سے تعبیر کیا جاتا ہے تالیف کے دوران اس امر کو ملحوظ رکھا جاتا ہے کہ زیادہ تر سالمات اوسط سالمی وزن کے قریب قریب کے حاصل ہوں۔ قدرتی حاصل ہونے والے کبیر سالموں کے سالمی اوزان میں باہمی فرق اتنا زیادہ نہیں ہوتا جتنا تالیفی طریقوں سے حاصل کئے ہوئے سالمات میں ہوتا ہے۔ علیٰ ہذا قدرتی کبیر سالموں میں مختلف عناصر یا گروہ کسی نہ کسی ترتیب میں باقاعدہ جمے ہوئے ہوتے ہیں لیکن عام طور پر مصنوعی تیار کردہ کثیر سالموں میں گروہوں کی ترتیب میں باقاعدگی نہیں ہوتی۔ پروفیسر گونتا نے تحقیقات کے ذریعہ خصوصی تجسیمی تماسی عامل کا انکشاف کیا جن کی موجودگی میں یک جانب گروہی ترتیب والے دو جانب گروہی ترتیب والے اور گروہی بے ترتیب والے کبیر سالمے تالیف کئے۔ اسی طرح بلاک کبیر سالمے جن میں حسبِ دلخواہ مختلف جسامتوں کے سالمے یکے بعد دیگرے کسی ترتیب میں کندوں کی طرح مربوط ہوتے ہیں یا پیوندی کبیر سالمے جن میں کسی ایک کبیر سالمے میں مختلف مقامات پر کسی ترتیب میں کسی دوسری نوع کے کبیر سالمے پیوند کر دیئے گئے ہوں تیار کئے جاسکتے ہیں۔ گویا کبیر سالموں کی خیالی کرکے قطع و برید سے نئی وضع وجسامت کے ایسے کبیر سالمات تالیف کئے جاسکتے ہیں جن کے خواص اپنی مرضی کے ہوں۔

پلاسٹک سائنس نے اتنی ترقی کرلی ہے کہ اکثر تعمیری اشیاء کے بدل اور بہتر خواص کے حامل اشیاء کو تیار کر رہی ہے۔ چنانچہ بعض فلورین والے پلاسٹک ۵۵۰ فارنہائیٹ سے اوپر مسلسل استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ بعض پلاسٹک ۵۰۰۰ ف سے اوپر ۳۰ سکنڈ کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں پلاسٹک کوٹنگ کئے ہوئے بعض برتن فولادی برتنوں کے طور پر استعمال ہو رہے ہیں بعض ایسے فینولک اسبسطوسی پلاسٹک تیار کئے گئے ہیں جو برقی قوس کے مقابلہ میں قیام پذیر ہیں۔

فلورین آمیز ہائیڈروکاربن اور سرامکس کے جوڑ سے شریک ریشے تیار کئے گئے ہیں جو برقی اور حراری خواص میں نمایاں حیثیت رکھتے ہیں غرض کہ پلاسٹک میں روز بروز ایسی نمایاں ترقیاں ہو رہی ہیں جو راکٹ اور مزائل کی ترقیوں کے ہمرکاب ہیں۔ عام طور پر پلاسٹک کم وزن شفاف خوشنما رنگ کے ہوا اور پانی و دیگر کیمیائی متعاملوں سے غیر متاثر برق و حرارت کے حاجز معمولی تپش پر اپنے ابعاد کو قائم رکھنے والے سخت یا نرم لچکدار یا کرخت مادے ہوتے ہیں بیروزوں سے پلاسٹک اشیاء بنانے کے لئے اکثر بجود بیروزے ہی استعمال کئے جاتے ہیں یا ان میں دیگر اجزا ملاکر مرکب کیا جاتا ہے جس کو ڈھلائی مرکب کہتے ہیں۔

ڈھلائی مرکب میں بیروزے کے علاوہ دیگر اجزاء کے ملانے کا مقصد خوش رنگ بنانا دام کم کرنا یا دیگر اچھے خواص پیدا کرنا ہوتا ہے۔ ان میں ایک جز بھرتی کے مادے جیسے لکڑی کا برادہ ابرک کاغذ گریفائیٹ وغیرہ میں سے ہوتا۔ علاوہ ازیں بلند نقطہ جوش کے مائعات بھی شریک کئے جاتے ہیں تاکہ پلاسٹک میں نرمی اور سانچہ میں بہنے کی قابلیت پیدا ہو جائے۔ ان کو پلاسٹی سائزر کہتے ہیں چند دھنی اشیاء سانچہ کو چکنا رکھنے کے لئے بھی ملائے جاتے ہیں۔ قائم کن مرکبات کے استعمال کا مقصد پلاسٹک کو ماحولی اثرات سے محفوظ رکھنا اور اس کی حیات بڑھانا ہوتا ہے تماسی عامل تھوڑی سی مقدار میں اس لئے شریک کئے جاتے ہیں کہ درجہ تضاعف و تکثیف کو سانچہ کی تپش پر قابو میں رکھا جائے۔ پلاسٹک کے سامان بنانے کی صنعت میں مختلف بیروزوں اور ڈھلائی مرکبات کے لئے مختلف طریقے استعمال کئے جاتے ہیں تھرموسیٹنگ پلاسٹک کے لئے گرم کمپریشن مولڈنگ ٹرانسفر مولڈنگ اور پرت کاری کے طریقے اختیار کئے جاتے ہیں۔

تھرموسیٹنگ پلاسٹک کے لئے انجکشن مولڈنگ اکسٹروژن مولڈنگ سلش مولڈنگ اور ویکیوم فارمنگ کے طریقے استعمال کئے جاتے ہیں اسی طرح بیروزے ڈھلائی مرکب اور پلاسٹک کے سامان کے لحاظ سے مذکورہ طریقوں میں سے کوئی ایک طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ المختصر پلاسٹک کی صنعت کیمیائی صنعتوں میں سب سے پیش پیش ہو گئی ہے۔

تشریحی کیمیا

تشریحی کیمیا (۱) کیفی تشریح اور (۲) کمی تشریح پر مشتمل ہے۔ کیفی تشریح میں کسی شئے آمیزہ یا محلول کے اجزاء ترکیبی کی شناخت کی جاتی ہے۔ کمی تشریح کا تعلق اجزاء ترکیبی کے اضافی تناسبوں کی تخمین کرنے کے قاعدوں سے ہے۔ کمی تشریح سے پہلے کیفی تشریح ناگزیر ہوتی ہے۔ اس سے کمی تشریح کے لیے مناسب اور موزوں طریق عمل کے تجویز کرنے میں مدد ملتی ہے۔

تشریحی عملوں کے پیمانے

زیر تشریح شے کی مقدار یا محلول کے حجم کے لحاظ سے تشریحی عملوں کے مختلف پیمانے قرار دئے گئے ہیں۔ (۱) کلاں تشریح میں مقدار ۵ء۰ تا ۱ گرام اور محلول کا حجم تقریباً ۲۰ میلی لیٹر ہوتا ہے۔ (۲) نیم خورد تشریح میں مقدار بہ قدر دس گنا گھٹ کر ۰۵ء تا ۱ء گرام (۵۰ تا ۱۰۰ میلی گرام) ہوتی ہے اور محلول کا حجم تقریباً ایک میلی لیٹر ہوتا ہے۔ (۳) خورد تشریح میں مقدار مزید دس گنا گھٹ کر ۵ تا ۱۰ میلی گرام اور حجم چند قطرے ہو جاتا ہے۔ (ایک میلی لیٹر عموماً ۲۰ قطروں پر مشتمل ہوتا ہے) نیم خورد تشریح اور خورد تشریح

میں کوئی واضح حد فاصل نہیں ہے۔

غیر نامیاتی کیفی تشریح

کسی شے کی شناخت کرنے کیلیے اس کو کسی دوسری معلوم ترکیب کی شے کے ذریعہ ایک نئے مرکب میں تبدیل کیا جاتا ہے جو مخصوص خواص کا حامل ہوتا ہے۔ اس طرح تبدیل کرنے کا عمل کیمیائی تعامل کہلاتا ہے۔ جس شئے کی مدد سے کیمیائی تعامل عمل میں لایا جاتا ہے اس کو متعامل کہا جاتا ہے۔ تعاملات عموماً دو طریقوں سے عمل میں لائے جاتے ہیں (۱) تر طریقہ جس میں کوئی مائع (عام طور پر پانی) موجود ہوتا ہے اور (۲) خشک طریقہ غیر نامیاتی کیفی تشریح میں عام طور پر تر طریقے بکثرت استعمال کیے جاتے ہیں۔ غیر معلوم شئے یا مرکب کو حل شدہ حالت میں لایا جاتا ہے۔ محلل کے طور پر پانی یا پانی کی موجودگی میں مختلف ترشے استعمال کیے جاتے ہیں۔ محلول میں غیر نامیاتی مرکبات روانوں کی حالت میں پائے جاتے ہیں۔

ہر ایک رواں کے مخصوص کیمیائی تعاملات ہوتے ہیں کیفی تشریح میں ان ہی تعاملات کے ذریعہ اصلیوں (روانوں) کی شناخت کی جاتی ہے۔

کیفی تشریح کی تجربی تکنیک

مثبت اور منفی اصلیوں کے تشریحی تعاملات سے پیشتر ان عملوں سے واقفیت ضروری ہے جن کو تجربہ خانہ میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ان کو تجربی تکنیک کہا جاتا ہے۔ ان میں سے چند قابل ذکر یہ ہیں (۱) تحلیل وہ عمل ہے جس میں کسی ٹھوس شئے کو کسی متعامل مثلاً پانی یا ترشہ وغیرہ کی مدد سے محلول کی حالت میں لایا جاتا ہے۔ (۲) ترسیب وہ عمل ہے جس میں کسی محلول میں کوئی متعامل ملا کر کسی شئے کو غیر حل شدہ حالت یعنی رسوب کے طور پر جدا کیا جاتا ہے۔ (۳) تقطیر وہ عمل ہے جس کے ذریعہ کسی رسوب یا غیر حل شدہ شئے کو کسی مائع یا محلول سے جدا کیا جاتا ہے۔

کلاں تشریح یا نیم خورد تشریح ہر دو کے بنیادی کیمیائی اصول بالکل یکساں ہیں۔ البتہ مستعملہ مقداروں اور حجموں میں کافی فرق ہونے کی وجہ سے ان کی تجربی تکنیکیں جدا جدا ہیں۔ آج کل عام طور پر نیم خورد تکنیک بہت مقبول اور رائج ہے اور کلاں تشریح تقریباً متروک ہو گئی ہے۔ نیم خورد تشریح کے دو قابل ذکر فائدے ہیں (۱) کیمیائی متعاملات کی کم مقدار استعمال کیے جانے کی وجہ سے تجربہ خانہ کے اخراجات میں کافی بچت ہوتی ہے (۲) مقدار کے استعمال کی بنا پر تشریح کے لیے کم وقت درکار ہوتا ہے۔

کیفی تشریح میں دو قسم کے امتحانات استعمال ہوتے ہیں۔ (۱) خشک تعاملات اور (۲) تر تعاملات۔ اول الذکر میں ٹھوس شئے استعمال کی جاتی ہے اور آخر الذکر میں محلول استعمال کیے جاتے ہیں۔ خشک تعاملات کو بعض کیمیا داں زیادہ اہمیت نہیں دیتے۔ تاہم اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ نسبتاً کم وقت میں ان سے کافی مفید معلومات حاصل ہوتے ہیں، جو زیر تجربہ شئے کی تشخیص میں ایک حد تک مدد دیتے ہیں۔

خشک تعاملات

بعض اہم خشک تعاملات کا ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے۔

حرارت کا اثر

جب کسی شئے کو گرم کیا جاتا ہے تو مختلف تغیرات مشاہدہ میں آسکتے ہیں۔ یہ ممکن ہے کہ شئے صعود کرے (ٹھوس حالت سے راست گیس حالت میں آئے)، پگھلے یا اس کی تحلیل ہو جائے جس کے دوران اس کے رنگ میں تبدیلی ہو سکتی ہے یا کوئی گیس خارج ہو سکتی ہے جس کو اس کے مخصوص تعاملات کے ذریعہ شناخت کیا جا سکتا ہے۔ ان مشاہدات سے موزوں نتائج اخذ کیے جاتے ہیں۔

شعلہ کا امتحان

بعض دھاتوں کے مرکبات (خاص طور پر ان کے کلورائیڈز) کو پلاٹینم کے تار پر غیر منور شعلہ میں لانے سے وہ طیران کرتے ہیں اور بنسن شعلہ مخصوص رنگ اختیار کرتا ہے شعلہ کے رنگ سے چند دھاتوں کی تصدیق ہو جاتی ہے۔ مثلاً بنفشی رنگ کا شعلہ پوٹاشیم کا، زرد رنگ کا شعلہ سوڈیم، قرمزی رنگ کا شعلہ سٹرانشیم کی موجودگی کو ظاہر کرتا ہے۔

تر تعاملات

تر تعاملات کے لیے اشیاء کے محلول استعمال کیے جاتے ہیں۔ تر تعاملات میں جو واردات ہوتی ہیں وہ یہ ہیں (۱) کوئی شئے ترسیب کر سکتی ہے (۲) کوئی گیس خارج ہو سکتی ہے (۳) محلول کا رنگ بدل جاتا ہے۔

کیفی تشریح میں بیشتر تعاملات تر طریقہ سے ہی واقع کروائے جاتے ہیں کسی مرکب یا کسی آمیزہ کی کیفی تشریح کے لیے مثبت روانوں اور منفی روانوں کا امتحان علیحدہ علیحدہ طور پر کیا جاتا ہے۔

مثبت روانوں کی تشخیص

محلول کی تیاری

مثبت روانوں کی باقاعدہ تشریح کے لیے یہ امر ضروری ہے کہ نامعلوم شئے کو محلول کی حالت میں لایا جائے کیوں کہ تشریح کا انحصار ان کے روانی تعاملات پر ہوتا ہے۔ کسی شئے کے محلول تیار کرنے کے لیے مندرجہ ذیل محللات یکے بعد دیگرے (سرد بعد ازاں گرم حالت میں) استعمال کیے جاتے ہیں (۱) کشیدہ پانی (۲) ہلکا یا ہائیڈرو کلورک ترشہ (۳) مرتکز ہائیڈرو کلورک ترشہ (۴) ہلکا یا نائٹرک ترشہ (۵) مرتکز نائٹرک کا ترشہ (۶) ماء الملوک (حصہ مرتکز ہائیڈرو کلورک اور ایک حصہ مرتکز نائٹرک ترشہ کا آمیزہ)۔ اکثر صورتوں میں شئے کسی نہ کسی ایک محلل میں حل ہو جاتی ہے۔ بصورت دیگر بعض مخصوص طریق عمل اختیار کرنا ضروری ہو جاتا ہے۔

مثبت روانوں کی تشریحی جماعت بندی

علم مثبت روانوں کی کیفی تشریح کے اغراض کے لیے عموماً چھ گروپ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ یہ جماعت بندی اور بعد ازاں ہر گروپ میں روانوں کی تشخیص کیمیا کے بعض نظری اصولوں پر مبنی ہے۔ جماعت بندی کی اساس یہ ہے کہ مخصوص تجربی حالات میں محلول میں ایک متعامل کے ملانے سے چند خاص مثبت روانوں کی ترسیب عمل میں آتی ہے۔ اس کا سرسری خاکہ درج ذیل ہے۔

گروپ کا عدد	گروپ کا متعامل	گروپ میں ترسیب ہونے والے رواں	گروپ کے روانوں کے امتیازی خواص
۱.	ہلکایا ہائیڈروکلورک ترشہ	Hg_2^{++} ، Pb^{++} ، Ag^+	سرد ہلکائے ہائیڈروکلورک ترشہ سے ان کے کلورائیڈز کی ترسیب۔
۲.	ہائیڈروجن سلفائیڈ ہلکائے ہائیڈروکلورک ترشہ کے ۰٫۳ سالمی ارتکاز کی موجودگی میں۔	Bi^{3+} ، Pb ، Hg^{2+} As^{3+} ، Cd^{2+} ، Cu^{2+} Sb^{3+} ، Sn^{4+} ، Sn^{2+}	ہلکائے ہائیڈروکلورک ترشہ کے ۰٫۳ سالمی ارتکاز کی موجودگی میں ہائیڈروجن سلفائیڈ سے ان کے سلفائیڈز کی ترسیب۔
۳.	امونیا کا آبی محلول بہ افراط امونیم کلورائیڈ کی موجودگی میں۔	Al^{3+} ، Cr^{3+} ، Fe^{3+}	امونیم کلورائیڈ کے بہ افراط موجودگی میں امونیا کے آبی محلول سے ان کے ہائیڈر اکسائیڈز کی ترسیب۔
۴.	ہائیڈروجن سلفائیڈ امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں۔	Co^{2+} ، Ni^{2+} Zn^{2+} ، Mn^{2+}	امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں ہائیڈروجن سلفائیڈ سے ان کے سلفائیڈز کی ترسیب۔
۵.	امونیم کاربونیٹ امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں۔	Sr^{2+} ، Ba^{2+} ، Ca^{2+}	امونیم کلورائیڈ اور آبی امونیا کی موجودگی میں امونیم کاربونیٹ سے ان کے کاربونیٹس کی ترسیب۔
۶.	ان کے لیے کوئی مخصوص متعامل نہیں ہے۔	Na^+ ، Mg^{++} NH_4^+ ، K^+	ان کے رواں بیشتر کے کسی بھی گروپ میں ترسیب نہیں ہے۔

نوٹ :۔ بعض ترشی اصلئے مثلاً فاسفیٹ کی موجودگی میں گروپ (۲) کے بعد طریق عمل میں تبدیلی ضروری ہوتی ہے۔

اس طرح کسی مخصوص گروپ میں ترسیب کے بعد تقطیر کے ذریعہ (کلاں تشریح میں) یا مرکز گریز آلہ کے ذریعہ (نیم خورد تشریح میں) رسوب کو محلول سے جدا کیا جاتا ہے ہر گروپ میں رسوب کو اس گروپ میں پائے جانے والے مثبت روانوں کے امتیازی تعاملات کی بنا پر ایک دوسرے سے علیحدہ کر کے ان کی تشخیص کی جاتی ہے۔ کسی گروپ کے رسوب کو علیحدہ کرنے کے بعد حاصل ہونے والے محلول میں باقی ماندہ گروپوں کی باقاعدہ تشریح کی جاتی ہے۔

منفی روانوں کی تشخیص

منفی روانوں کی تشخیص کے طریق عمل اس قدر باقاعدہ نہیں ہیں جس قدر کہ مثبت روانوں کے طریق عمل۔ ابھی تک ایسا کوئی اطمینان بخش طریق عمل تجویز نہیں کیا جا سکتا جس کے ذریعہ ان کو چند بڑے گروپوں میں تقسیم کیا جا سکے اور بعد ازاں ہر ایک گروپ میں منفی روانوں کو ایک دوسرے سے جدا کیا جا سکے۔ تاہم مندرجہ ذیل جماعت بندی سے عملی طور پر اطمینان بخش نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ یہ کوئی واضح جماعت بندی نہیں ہے کیونکہ بعض منفی رواں ایک سے زیادہ ذیلی گروپ سے تعلق رکھتے ہیں مزید برآں اس کی کوئی نظری اساس نہیں ہے۔ استعمال کیے جانے والے طریق عمل کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے (۱) ایسے طریق عمل جن میں کسی ٹھوس شے پر ترشوں کے عمل سے طیران پذیر ماحصلات (گیسوں) کی تشخیص سے نتیجے اخذ کیے جاتے ہیں اور (ب) ایسے طریق عمل جن کا انحصار شے کے محلول کے مخصوص تعاملات پر ہوتا ہے۔ جماعت (الف) کی مزید ذیلی گروپ بندی کی جاتی ہے (۱) ایسے منفی رواں جو ٹھوس پر ہلکائے ہائیڈروکلورک ترشہ یا ہلکائے سلفورک ترشہ کے عمل سے کوئی ترشئی بخارات پیدا کرتے ہیں۔

وہ منفی رواں جو ٹھوس پر مرتکز سلفورک ترشہ کے عمل سے کوئی گیس یا ترشئی بخارات پیدا کرتے ہیں۔ جماعت (ب) میں ان توعی تعاملات سے استفادہ کیا جاتا ہے جو کسی منفی رواں کو ترسیب کرتے ہیں منفی روانوں کی جماعت بندی کی تفصیل درج ذیل ہے۔

جماعت (الف)

ہلکائے ہائیڈروکلورک ترشہ یا ہلکائے سلفورک ترشہ کے عمل سے کوئی گیس یا ترشئی بخارات پیدا کرنے والے چند اہم منفی رواں۔

کاربونیٹ بائی کاربونیٹ، سلفائیٹ، تھائیو سلفیٹ، سلفائیڈ، نائٹرائٹ، ہائپو کلورائیٹ۔ ہرایک سے مخصوص گیس خارج ہوتی ہے جس کے امتحان کے بعد متجاوب منفی رواں کے لیے تصدیقی تعاملات رفع کروائے جاتے ہیں۔

مرتکز سلفورک ترشہ کے عمل سے گیس یا ترشئی بخارات پیدا کرتے والے چند اہم منفی روانوں میں وہ سب روانات شامل ہیں جو ہلکائے ترشہ سے تحلیل ہوکر گیس خارج کرتے ہیں۔ ان کے علاوہ چند قابل ذکر منفی رواں یہ ہیں۔ فلورائیڈ، کلورائیڈ، برومائیڈ، آیوڈائیڈ، نائٹریٹ، کلوریٹ، پرکلوریٹ، پرمینگنٹ، برومیٹ، فیروسیانائیڈ، فیری سیانائیڈ، تھائیوسانیٹ، فارمیٹ، اسیٹیٹ، آکزلیٹ۔ ان منفی روانوں کی صورت میں بھی خارج ہونے والی گیس یا ترشئی بخارات کا امتحان کرکے اس کے متجاوب منفی روانوں کے مخصوص تعاملات سے اس کی تشخیص کی جاتی ہے۔

جماعت (ب)

اس میں وہ منفی رواں شامل ہیں جن پر ہلکائے یا مرتکز ترشہ کا کوئی عمل نہیں ہوتا قابل ذکر سلفیٹ، فاسفیٹ، سلیکیٹ ہیں۔ ان کی موجودگی کی تصدیق ان کے ایسے مخصوص تعاملات کے ذریعہ کی جاتی ہے جن میں ان کی ترسیب ہوتی ہے۔

کمی تشریح

کمی تشریح کو مطالعہ اور عمل کے اعتبار سے دو بڑی ذیلی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) پہلی جماعت میں ثقلی اور معائری قاعدے شامل ہیں اس کو غیر آلاتی تشریح، کلاسیکی تشریح یا کیمیائی قاعدوں کی جماعت بھی کہا جاتا ہے (۲) دوسری جماعت کو آلاتی تشریح طبیعی یا طبیعی کیمیائی قاعدوں کی جماعت کا نام دیا جاتا ہے۔ اور خاص قسم کے آلے استعمال کیے جاتے ہیں۔

غیر آلاتی تشریح میں کیمیائی ترازو اور طرنک انالچہ وغیرہ کے سوا کوئی آلے استعمال نہیں ہوتے

ثقلی تشریح

ثقلی تشریح میں وزن یا وزن میں تبدیلیوں کی پیمائش کی جاتی ہے اور ان کو غیر معلوم شئے کی مقدار کی تخمین کی اساس بنایا جاتا ہے۔

ثقلی تخمین کے تین مختلف طریقے ہیں (۱) ترسیب کے قاعدے (۲) برقی ثقلی قاعدے اور (۳) اخراجی قاعدے۔

ترسیب کے قاعدے

ترسیب کے قاعدے عام طور پر حسب ذیل مدارج رکھتے ہیں؛

(۱) زیر تشریح شئے کی خاص مقدار کا وزن لینا۔
(۲) وزن کردہ نمونے کو حل کرنا۔
(۳) کسی موزوں متعامل کا ملانا جو زیر تشخیص شئے سے ترکیب کھا کر تقریباً ناحل پذیر مرکب بناتا ہے۔
(۴) پیدا شدہ رسوب کو علیحدہ کرنا۔
(۵) رسوب کی تخلیص۔
(۶) رسوب کو خشک کرکے وزن کرنا یا اس کو اعلیٰ تپش تک گرم کرکے معلوم ترکیب کے مرکب میں تبدیل کرنا اور اس کا وزن کرنا۔

آخری وزن حاصل کرنے کے بعد اور زیر تشخیص شئے کے ابتدائی معلوم وزن کی مدد سے غیر معلوم شئے یا اس کے کسی جزو کی فیصد مقدار محسوب کی جاسکتی ہے۔ مثلاً اگر معمولی نمک سوڈیم کلورائیڈ کی ثقلی قاعدے سے تخمین سوڈیم کلورائیڈ اور سوڈیم کاربونیٹ کے آمیزہ میں مقصود ہو تو آمیزہ کی وزن کردہ مقدار کو نائٹرک ترشہ میں حل کرکے محلول میں سلور نائٹریٹ کا محلول ملایا جاتا ہے پیدا ہونے والے سلور کلورائیڈ کے رسوب کو تقطیر سے علیحدہ کرکے اس کو مناسب محلول سے دھوکر خشک کرایا جاتا اور وزن کیا جاتا ہے۔ سلور کلورائیڈ کے وزن سے سوڈیم کلورائیڈ کے متجاوب وزن کو محسوب کرکے ابتدائی آمیزہ میں سوڈیم کلورائیڈ کی فیصد کی مقدار معلوم کی جاتی ہے۔

برقی ثقلی قاعدے

یہ قاعدہ زیادہ تر دھاتوں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے زیر تجربہ شئے کے محلول میں برقی رو گزار کر دھات کو برقیرہ پر آزاد کرتے ہیں برقیرہ کا وزن تجربہ سے پہلے اور بعد کیا جاتا ہے۔ ان دونوں اوزان کا فرق لیے ہوئے محلول میں دھات کی مقدار کو ظاہر کرتا ہے۔ اس میں تجربہ کے حالات اس طرح رکھے جاتے ہیں کہ صرف زیر تجربہ دھات خالص حالت میں آزاد ہوتی ہے۔ مزید تفصیل آلاتی تشریح میں دی جائے گی۔

اخراجی قاعدے

ان قاعدوں کی اساس یہ ہے کہ گرم کرنے پر کسی مرکب سے کوئی نہ کوئی جزو گیس حالت میں خارج ہوتا ہے گرم کرنے سے پہلے اور گرم کرنے کے بعد کے وزن کا فرق اس مقدار کو ظاہر کرتا ہے جو اس سے خارج ہوئی۔ ثقلی قاعدوں میں یہ آسان ترین قاعدہ ہے۔ اس کو عام طور پر پانی کی (جب کہ زیر تجربہ شئے کو بلند درجہ حرارت تک گرم کیا جاتا ہے) کی تخمین کے لیے استعمال کیا جاتا ہے اس کا متبادل طریق عمل یہ ہے کہ خارج شدہ پانی یا کاربن ڈائی آکسائیڈ کو مناسب واسطہ میں جذب کرکے جذب شدہ مقدار کو اول اور آخر کے اوزان کے فرق سے معلوم کرلیا جائے۔

معائری تشریح

معائری تشریح میں ترکیب کھانے والی اشیاء کے محلول استعمال کیے جاتے ہیں، معائری تشریح ان اشیاء کے تعامل پر مبنی ہوتی ہے۔ یہ تعامل بہت تیزی سے واقع ہونا چاہیے تاکہ معائرہ جلد سے جلد کیا جاسکے۔ تعامل کی نوعیت کا بھی معلوم ہونا ضروری ہے تاکہ معادل مقداروں کو محسوب کیا جاسکے۔ یہ تعامل ہمیشہ تکمیل کی حد تک پہنچنا چاہیے۔ ایک شئے کے محلول میں دوسری شئے کے معلومہ ارتکاز کے محلول کو ملانے کا عمل معائرہ کہلاتا ہے۔ معائرہ اس وقت تک جاری رکھا جاتا ہے جب تک کہ دونوں متعاملات کی مقداریں معادل نہ ہوجائیں۔ اس نقطہ کو نقطۂ اختتام کہا جاتا ہے۔ اس کا تعین مختلف طریقوں سے کیا جاسکتا ہے۔

چشم دیدہ قاعدے

ان میں آنکھ کے ذریعہ نقطہ تبدیل کو رنگ کے بدلنے سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ ترکیب کھانے والے محلول میں سے کوئی ایک خاص رنگ رکھتی ہے اور حاصلات بے رنگ ہوں تو رنگ دار محلول کو اس قدر ملایا جاتا ہے کہ محلول کا رنگ ویسا ہی رنگ اختیار کرے جو رنگ دار محلول

کا ہے یا رنگ دار محلول میں دوسری شئے کا محلول اس قدر ملایا جائے کہ محلول کا رنگ ٹھیک غائب ہو جائے۔ اس کا اطلاق عملی طور پر بہت کم ہوتا ہے کیوں کہ اکثر رنگین مرکبات ایسے ہوتے ہیں کہ ہلکائے محلول میں ان کا رنگ بے حد مدہم ہو جاتا ہے اور اسے دیکھنا مشکل ہوتا ہے۔

دوسرا طریقہ ایسا ہے جس میں ایک کیمیائی مرکب کی قلیل ترین مقدار کی موجودگی میں معائرہ کیا جاتا ہے۔ نقطہ اختتام پر یہ ایک رنگ سے دوسرے رنگ کے مرکب میں تبدیل ہوتا ہے۔ یا اس کا رنگ غائب ہو جاتا ہے۔ اس کو نمائندہ کہا جاتا ہے۔

برقی پیمائی معائرے

ان کی اساس طبیعی کیمیائی اصولوں پر ہے۔

معائری تشریح کی جماعت بندی

معائرہ کے تعامل کی نوعیت کے اعتبار سے معائری تشریح کو چار بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ (۱) ترشہ اور اساس کے معائرے (۲) ترسیب کے معائرے (۳) پیچیدہ مرکبات کے معائرے اور (۴) تکسید و تحویل کے معائرے۔

ترشے اور اساس کے معائرے

ترشہ ایسا کیمیائی مرکب ہے جس میں رواں پذیر ہائیڈروجن پایا جاتا ہے مثلاً ہائیڈرو کلورک ترشہ اور ایسیٹک ترشہ وغیرہ۔ اساس ایسا کیمیائی مرکب ہے جو ترشہ کے رواں پذیر ہائیڈروجن کے ساتھ ترکیب کیا جاتا ہے مثلاً سوڈیم ہائیڈر آکسائیڈ امونیا وغیرہ۔ اس طرح جب ترشہ اور اساس کے محلولوں میں تعامل ہوتا ہے تو ہائیڈروجن کے روانوں کے ارتکاز میں تغیر واقع ہوتا ہے۔ مثلاً ہائیڈروکلورک ترشہ کے خاص ارتکاز کے آبی محلول میں ہائیڈروجن روانوں کا خاص ارتکاز ہوگا۔ اس میں جب کوئی اساس مثلاً سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کا محلول ملایا جاتا ہے تو ہائیڈروجن روانوں کے ارتکاز میں کمی واقع ہوتی ہے اور یہ کمی محلول میں ملائے گئے سوڈیم ہائیڈرآکسائیڈ کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔ اس طرح جب سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے محلول میں معادل ہائیڈروکلورک ترشہ ملایا جاتا ہے تو ہائیڈروجن رواں کا ارتکاز تقریباً اسی قدر ہوگا جتنا کہ پانی میں ہے اور اس کے بعد مزید ترشہ ملانے سے ہائیڈروجن کے روانوں کے ارتکاز میں معتد بہ اضافہ ہوگا۔ یہ صورت حال تمام ترشہ اور اساس کے معائروں میں ہوتی ہے اس تعامل کو اس طرح ظاہر کیا جاتا ہے،

$H^+ + OH' = H_2O$ کسی ترشہ اور اساس کے معائرہ میں PH کو ترشہ کے حجم یا اساس کے حجم کے مقابلہ میں ترسیم کیا جائے تو ترسیمیں حاصل ہوتی ہیں جس میں عدد معادل حجم کو ظاہر کرتا ہے۔ اگر کسی ترشہ نمائندہ کو HIn کے عام ضابطے سے ظاہر کیا جائے تو یہ محلول میں حسب ذیل طریقہ سے روانوں میں تبدیل ہوگا۔

$$HIn \rightleftarrows H^+ + In$$

عام طور پر HI اور In کی ساخت میں فرق پایا جاتا ہے جس کی وجہ سے ان کے رنگ بھی الگ الگ ہوتے ہیں۔ زیادہ ترشئی محلول میں نمائندہ غیر رواں پذیر مالیکول HI کے طور پر موجود ہوگا اور زیادہ قلوی محلول میں نمائندہ In' رواں کے طور پر ہوگا۔ اس طرح Ph کے ساتھ HI اور In' کے ارتکاز کی نسبت بدلے گی جب کیمیائی نوع HI یا In' دوسری سے دس گناہ زیادہ نسبت میں ہوگی تو آنکھ صرف غالب نوع کا رنگ محسوس کرے گی۔ ہر نمائندہ Ph کے مخصوص حدوں میں ایک نوع سے دوسری نوع میں تبدیل ہوتا ہے اور ساتھ ساتھ رنگ میں تغیر ہوتی ہے کسی ترشہ اور اساس کے معائرہ میں مکمل تعدیل پر Ph میں جو یکایک تبدیلی ہوگی۔ ہے اس کے اعتبار سے نمائندہ منتخب کیا جاتا ہے۔ ہائیڈرو کلورک ترشہ اور سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کے معائرہ میں متھائل آرنج نمائندہ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے قلوی محلول میں اس کا رنگ ہلکا زرد اور ترشئی محلول میں رنگ ہلکا سرخ ہوتا ہے۔

معائرہ کا عام طریق کار یہ ہوتا ہے کہ اساس کے معلوم ارتکاز کا تعین حجم لے کر اس میں ضروری نمائندہ کے چند قطرے ملاتے ہیں اس میں ترشہ کے محلول کو ملایا جاتا ہے۔ معائرہ اس وقت تک جاری رکھا جاتا ہے جب تک کے محلول کے رنگ میں تبدیلی نہ ہو۔ ترشہ کا حجم جو اساس کے لیے ہوئے حجم کے معادل ہے نوٹ کر لیا جاتا ہے اور نا معلوم ترشئی محلول میں ترشہ کا ارتکاز کیا جاتا ہے۔

ترسیب کے معائرے

ان میں ان تعاملات سے استفادہ کیا جاتا ہے جن میں سے ایک حاصل نہایت ہی ناحل پذیر مرکب ہوتا ہے۔ مثلاً سوڈیم کلورائیڈ کے محلول میں سلور نائٹریٹ ملایا جائے تو سلور کلورائیڈ کا سفید رسوب حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح اگر چاندی کے کسی حل پذیر نمک میں چاندی کی مقدار محسوب کی جا سکتی ہے۔ اس میں نمائندہ پوٹاسیم کرومیٹ کا محلول استعمال کیا جاتا ہے جن سے سلور نائٹریٹ خشتی رنگ کا رسوب بناتا ہے جب تک محلول میں سوڈیم کلورائیڈ موجود رہتا ہے سلور نائٹریٹ سوڈیم کلورائیڈ سے رسوب پیدا کرتا ہے اور جیسے ہی سوڈیم کلورائیڈ ختم ہو جاتا ہے سلور نائٹریٹ پوٹاسیم کرومیٹ سے ترکیب کھا کر سلور کرومیٹ کا خشتی سرخ رنگ کا رسوب پیدا کرتا ہے جس سے نقطہ اختتام کا پتہ چلایا جا سکتا ہے۔ یہ معائرہ تعدیلی محلول میں کیا جاتا ہے۔ ترشئی محلول میں چاندی کی مقدار معلوم کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس میں چاندی کے ترشئی محلول میں نمائندہ کے طور پر فیرک پھٹکری کے محلول کے چند قطرے ملائے جاتے ہیں اور پوٹاسیم تھائیوسائنائیٹ سے معائرہ کرتے ہیں تھائیوسانائیٹ اور چاندی کے روانوں میں تعامل سے سلور تھائیوساناییٹ کی ترسیب ہوتی ہے جیسے ہی چاندی کے رواں محلول سے مکمل طور پر ترسیب کرتے ہیں تھائیوسانائیٹ فیرک رواں سے ترکیب کھا کر سرخ رنگ کا محلول بناتا ہے۔ جس سے نقطہ اختتام کا پتہ چلتا ہے۔ اس کے علاوہ انجذابی نمائندے بھی استعمال کیے جاتے ہیں یہ ایسے مرکبات ہیں جو نقطہ تعدیل پر رسوب پر جذب ہو کر اپنے رنگ کو تبدیل کرتے ہیں اور اس سے نقطہ اختتام معلوم کیا جا سکتا ہے۔

پیچیدہ مرکبات کے معائرے

ان میں ان تعاملات کو استعمال کیا جاتا

ہے جس میں زیادہ تر کوئی دھاتی رواں کسی مرکب سے ترکیب کھا کر پیچیدہ مرکب بناتا ہے۔ یہ پیچیدہ مرکب عام طور پر حل پذیر ہوتا ہے۔ ان میں قابل ذکر EDTA کے معائرے ہیں ۔

جس کو H_4Y کے طور پر ظاہر کیا جا سکتا ہے ۔ تقریباً تمام دھاتی رواں اس سے پیچیدہ مرکبات بناتے ہیں۔ معائرہ کے لیے مخصوص (PH) اور مخصوص نمائندے استعمال کیے جاتے ہیں چونکہ یہ نمائندے دھاتی روانوں کے ارتکاز کو ظاہر کرتے ہیں اس لیے ان کو دھاتی رواں کے نمائندے کہا جاتا ہے۔ یہاں عام طریق عمل یہ ہے کہ دھاتی رواں کے محلول میں امونیم کلورائیڈ امونیا کے مخصوص نسبت کا محلول بنا کر خاص (PH) حاصل کیا جاتا ہے۔ دھاتی رواں کو ترسیب سے روکنے کے لیے ایسے مرکبات کا محلول بھی ملایا جاتا ہے جو دھات سے پیچیدہ مرکب بناتے ہیں مگر ان کی قیام پذیری دھات کے EDTA کے ساتھ بننے والے پیچیدہ مرکب سے کم ہوتی ہے اس کے بعد اس میں دھاتی رواں کے نمائندہ مثلاً EBT (Eriochrome Black T) یہ خود بھی دھاتی رواں کے ساتھ ترکیب کھا کر سرخ رنگ کا پیچیدہ مرکب بناتا ہے۔ اب EDTA کے معیاری محلول سے معائرہ کیا جاتا ہے نقطہ اختتام پر محلول کا رنگ سرخ سے بدل کر نیلا ہو جاتا ہے ۔

تکسید اور تحویل کے معائرے

ان معائروں میں (تکسید اور تحویل کے تعاملات ہوتے ہیں ایک عرصہ تک پوٹاسیم پرمینگنیٹ کو تکسیدی عامل کے طور پر استعمال کیا جاتا رہا یہ پانی میں حل ہو کر بنفشی رنگ کا محلول بناتا ہے جب یہ کسی تحویلی عامل مثلاً فیرس سلفیٹ کے محلول کے ساتھ سلفیورک ترشہ کی موجودگی میں تعامل کرتا ہے تو بے رنگ حاصلات پیدا ہوتے ہیں تحویلی عامل کے ختم ہونے کے بعد زائد پوٹاسیم پرمینگنیٹ محلول کو ہلکا گلابی کر دیتا ہے۔ گویا پوٹاسیم پرمینگنیٹ کا محلول خود ایک متعامل بھی ہے اور نمائندہ بھی۔ مثلاً فیرس سلفیٹ کے معلومہ ارتکاز کے محلول میں سلفیورک ترشہ ملا کر پرمینگنیٹ کا محلول ملایا جاتا ہے ۔ تعامل سے بے رنگ حاصلات ہوتے ہیں۔ اور پرمینگنیٹ کا رنگ کٹ جاتا ہے لیکن نقطہ تعدیل کے فوراً بعد جب پرمینگنیٹ کا ایک قطرہ زیادہ ہو جاتا ہے تو محلول کا رنگ ہلکا سرخ ہو جاتا ہے۔ اس طرح نقطہ اختتام کا تعین ہو جاتا ہے ۔

بے رنگ تکسیدی عاملوں کے محلول کے ساتھ تکسید و تحویل کے نمائندے استعمال کیے جاتے ہیں ۔ تکسیدی عامل پہلے زیر تخمین مرکب کی تکسید کرتا ہے جب اس کی تکسید مکمل ہو جاتی ہے تو تکسیدی عامل تکسید و تحویل کے نمائندہ کی تکسید کرتا ہے جس سے رنگ میں تبدیلی عمل میں آتی ہے ۔ رنگ کے تغیر سے نقطہ اختتام کا تعین کیا جا سکتا ہے ۔

برق پیمائی معائرے یا طبیعی کیمیائی قاعدے کے ذریعہ نقطہ اختتام کا تعین

مندرجہ بالا چشم دیدہ قاعدوں میں معائروں کے نقطہ اختتام کا تعین نمائندوں کے ذریعہ آنکھ سے معائنہ کرکے کیا جاتا ہے ۔ ان جماعتوں میں استعمال ہونے والے نمائندوں کی کیمیائی نوع عام طور پر مستعملہ متعاملات ہی کی سی ہے ۔

اب بعض اہم طبعی کیمیائی قاعدوں کا ذکر کیا جائے گا۔ ان کا اطلاق ان صورتوں پر بھی ہوتا ہے جہاں موزوں رنگین نمائندے نہیں مل سکتے یا رنگین نمائندوں کا استعمال ممکن نہیں ہے جیسے کہ زیر تخمین محلول خود رنگین ہو یا بہت ہی ہلکا یا ہو۔

ان قاعدوں میں عموماً محلول کی کوئی برقی خاصیت کو اساس قرار دیا جاتا ہے جو معائرے کے دوران میں بدلتی رہتی ہے ۔ ان میں قابل ذکر (۱) برقی قوہ پیمائی کے معائرے (۲) برقی موصلیت پیمائی کے معائرے ۔

برقی قوہ پیمائی کے معائرے

ہر برقی خانہ دو برقروں پر مشتمل ہوتا ہے ایک مثبت برقرہ اور دوسرا منفی برقرہ ۔ اس خانہ کا قوت محرکہ برق ان برقروں کے انفرادی قوہ کے فرق کے مساوی ہوتا ہے ۔ برقروں کے انفرادی قوہ کا انحصار برقروں کی نوعیت اور اس محلول کی نوعیت اور ارتکاز پر ہوتا ہے ۔

مثلاً اگر کسی دھات کی سلاخ کو ایسے محلول میں ڈبویا جائے جس میں اس دھات کے رواں موجود ہوں تو اس دھاتی برقرہ کا قوہ نہ صرف دھات کی نوعیت پر منحصر ہوگا بلکہ اس پر بھی کہ محلول میں دھاتی روانوں کا کیا ارتکاز ہے اسی طرح چاندی کے برقرہ کا قوہ مالیکولی ارتکاز کے محلول میں کچھ ہوگا اور برقری قوہ کی انفرادی طور پر پیمائش نہیں کی جا سکتی مگر برقی خانہ کے قوت محرکہ برق کی پیمائش کی جا سکتی ہے ۔ اگر کسی ایک برقری قوہ کو معیار قرار دیا جائے تو اس کے ساتھ دوسرے برقروں کو جوڑ کر برقی خانے بنائے جا سکتے ہیں اور ان کا قوت محرکہ برق معلوم کرکے معیاری برقرہ کے لحاظ سے کسی بھی ابرقرہ کا قوہ معلوم کیا جا سکتا ہے ۔ ہائیڈروجن برقرہ (جو ہائیڈروجن رواں کے ایک گرم رواں کے محلول میں ۲۵ سیلیئس ٹمپریچر ہو سیاہ پلاٹینم پر ایک کرہ ہوائی دباؤ پر ہائیڈروجن گیس گزارنے سے حاصل ہوتا ہے) کو معیار قرار دے کر اس کے قوہ کو صفر کی قیمت دی گئی ہے ۔ اس کے اعتبار سے دوسرے برقروں کے قوہ معلوم کیے گئے ہیں ۔

کسی برقرہ کے قوہ کا انحصار اس برقرہ کی نوعیت ٹمپریچر اور ارتکاز پر ہوتا ہے۔ اس کی قیمت کو ذیل کی مساوات سے حاصل کیا جا سکتا ہے (۲۵ سیلیئس دھات۔ دھات کے رواں کے محلول میں)

$$E = E^{\circ} + \frac{0.0541}{n} \mathrm{Log} C_{M^{n+}}$$

جہاں پر E° سے مراد معیاری قوہ جو کہ اس کے ایک مالیکولی ارتکاز کے محلول میں ہوتا ہے n سے مراد دھات پر پائے جانے والے مثبت بار کی تعداد (جو n برقیے کھو دینے سے حاصل ہوتے ہیں) اور $C_{M^{n+}}$ سے مراد محلول کا ارتکاز ۔

ہائیڈروجن برقیرہ کی صورت میں $E = E^{\circ}(=0) + 0.0541 \mathrm{Log} C_{H^+}$

اس سے پتہ چلتا ہے کہ برقیری قوہ کی قیمت روانوں کے ارتکاز پر منحصر ہوتی ہے اگر کسی برقی خانہ میں ایک ایسا برقرہ استعمال کیا جائے جو اپنے قوہ کو نہ بدلے اور دوسرا برقیرہ ارتکاز کے بدلنے سے اپنے قوہ کو نہ بدلے تو ایسے برقی خانہ میں قوت محرکہ برق کی قیمت میں تبدیلی تغیر پذیر برقرے کے قوہ کی تبدیلی اور بالآخر کسی رواں کے بدلتے ارتکاز کو ظاہر کرے گی۔ یہی اصول برقی قوہ پیمائی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں ایک برقیرہ ایسا استعمال کیا جاتا ہے جو اپنے قوہ کو نہیں بدلتا اس کو حوالہ کا برقیرہ کہا جاتا ہے اور دوسرا برقیرہ ایسا استعمال کیا جاتا ہے جو رواں کے ارتکاز کے بدلنے سے اپنے قوہ کو بھی بدلتا ہے۔ اس کو نمائندہ برقیرہ کہا جاتا ہے۔ محلول کی نوعیت کے اعتبار سے نمائندہ برقیرہ کی نوعیت بدلتی رہتی ہے۔ جس کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے۔

(۱) ترشہ اور اساس کے برقی قوہ پیمائی میں نمائندہ برقیرے ہائیڈروجن برقیرہ کوینن ہائیڈرون (Quin Hydrone) برقیرہ، گلاس برقیرہ۔

(۲) کسی دھات کے ترسیب ہونے یا پیچیدہ مرکب بنانے کے تعاملات کے میں اس دھات کی سلاخ بطور نمائندہ برقیرہ کے۔

(۳) تکسید و تحویل کے تعاملات میں۔ پلاٹینم کے تار کو بطور نمائندہ برقیرہ کے استعمال کیا جاتا ہے۔

برقی قوہ پیمائی کے معائرہ میں حوالہ کے برقرہ اور نمائندہ برقیرہ کو علیحدہ علیحدہ منقاروں میں لے کر ان کو ایک نلی جس میں کوئی برق پاشیدہ ہوتا ہے جوڑتا جاتا ہے اور دونوں برقیروں کو قوہ پیما آلہ سے ملا کر معائرہ کے دوران میں قوہ کی پیمائش کرتے ہیں۔ ملائے جانے والے محلول کے حجم اور قوہ کو ترسیم کرنے پر مندرجہ ذیل ترسیم حاصل ہوتی ہے۔ یہ ترسیم Fc^{++} اور پوٹاسیم ڈائی کرومیٹ کے برقی قوہ پیمائی کے معائروں سے متعلق ہے۔ محلول کے جس حجم پر قوہ میں ایک غیر معمولی تبدیلی ہوتی ہے وہی معائرہ کے نقطہ اختتام کو ظاہر کرتا ہے۔

برقی موصلیت پیمائی کے معائرے

کسی برق پاشیدہ کے محلول میں برقی رو کی موصلیت برقیروں کے درمیان عائد کیے ہوئے برقی میدان کے زیر اثر روانوں کی حرکت کے ذریعہ عمل میں آتی ہے۔ موصلیت دراصل اس محلول میں پائے جانے والے تمام روانوں کی موصلیت کا حاصل جمع ہوتی ہے۔ ہر رواں کے حصہ کی موصلیت عام طور پر روانی موصلیت کہلاتی ہے۔ روانی موصلیت کا انحصار اس رواں پر پائے جانے والے برقی بار اور برقی میدان کے زیر اثر نقل مقام کی شرح پر ہوتا ہے۔ اگر نقل مقام کی شرح مساوی ہو تو دو مثبت برقی بار رکھنے والے رواں کی موصلیت ایک مثبت برقی بار رکھنے والے رواں کی موصلیت سے دوچند ہوگی۔ نقل مقام کی شرح کارفرما اثرات میں قابل ذکر عائد کردہ برقی میدان کی قیمت محلول میں رواں کی جسامت اور اس پر پائے جانے والا باقی بار ٹمپریچر وغیرہ ہیں۔

ہر ایسا تعامل جس میں تعامل کرنے والے متعاملات کی موصلیت تعامل کے حاصلات کی موصلیت سے نمایاں طور پر مختلف ہوتی ہے۔ برقی موصلیت پیمائی کے معائرے کی اساس ہو سکتا ہے۔ اس کے لیے ایک محلول میں دوسرے محلول کو وقفہ وقفہ سے ملا کر موصلیت معلوم کی جاتی ہے۔ (موصلیت معلوم کرنے کے لیے جو آلہ استعمال ہوتا ہے وہ موصلیت پیما کہلاتا ہے۔ اس میں دو برقیروں کے درمیان متبادل برقی رو گزاری جاتی ہے اور موصلیت کے خانہ کو مستقل ٹمپریچر پر رکھا جاتا ہے) چونکہ موصلیت حجم کے ساتھ بدلتی ہے اس لیے اس کی تصحیح ضروری ہے۔ اگر ابتدا میں محلول کا حجم ح اور بعد میں ھ حجم ملایا گیا ہو تو موصلیت کی تصحیح کے لیے $\frac{\text{ح}+\text{ھ}}{\text{ح}}$ سے ضرب دیا جاتا ہے۔ اس معائرہ میں نقطہ اختتام موصلیت کے تغیرات سے معلوم کیا جاتا ہے اس لیے مطلق موصلیت کا علم ضروری نہیں ہے۔

بعض تمثیلی موصلیت کے معائروں کی ترسیموں کے حسب ذیل نمونے ہیں۔

طاقتور ترشہ کا طاقتور اساس سے معائرہ

نقطہ تعدیل سے پہلے موصلیت میں کمی ہوتی ہے کیونکہ ہائیڈروجن رواں (جو زیادہ حرکت پذیری رکھتے ہیں) کی جگہ سوڈیم رواں (کم حرکت پذیری رکھنے والا رواں) لیتے ہیں۔ نقطہ تعدیل کے بعد روانوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا جاتا ہے اس لیے موصلیت بھی بڑھتی جاتی ہے ترسیم کی دونوں شاخیں خط مستقیم پر واقع ہوتی ہیں۔ نقطہ اختتام ان دو خطوط مستقیم کو آپس میں قطع کرنے کا نقطہ ہے۔

طاقتور ترشہ (HCL) کے کمزور اساس (امونیا) سے معائرہ میں ابتداً موصلیت ہائیڈروجن رواں کے ارتکاز میں کمی ہونے کی وجہ سے گھٹتی ہے۔ نقطہ اختتام کے بعد ترسیم تقریباً افقی ہو جاتی ہے۔ کیونکہ معائرہ میں امونیم رواں پیدا ہوتے ہیں جو امونیا کی روانیت کو موقع نہیں دیتے۔

کمزور ترشہ (ایسیٹک ترشہ) کا طاقتور اساس (سوڈیم ہائیڈرآکسائیڈ) سے معائرہ

کمزور ترشہ ایسیٹک ترشہ کے محلول میں روانوں کی تعداد کم ہوتی ہے کیونکہ اس کا درجہ روانیت بہت کم ہوتا ہے جب سوڈیم ہائیڈرآکسائیڈ ملایا جاتا ہے تو سوڈیم ایسیٹیٹ بننے کی وجہ سے اس کی روانیت اور بھی کم ہوتی ہے۔ معائرہ کے دوران میں سوڈیم ایسیٹک کا ارتکاز بڑھتا جاتا ہے اس لیے بعد میں موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے نقطہ اختتام کے بعد بھی موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے لیکن یہ ایک ہی خط مستقیم پر واقع نہیں ہوتے ان کے نقطہ قطع سے نقطہ اختتام معلوم کیا جا سکتا ہے۔

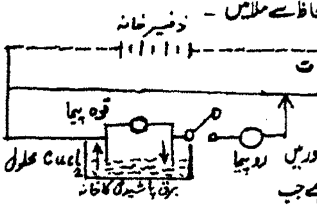
آلاتی تشریح

اشیاء کی برقی مناظری اور دیگر طبعی کیمیائی خواص کو کیمیائی تشریح کی اساس قرار دیا گیا ہے۔ ان خواص کی پیمائش کے لیے کوئی موزوں آلہ استعمال کیا جاتا ہے اس لیے ان کو آلاتی تشریح کہا جاتا ہے۔ بعض اہم تشریحی قاعدوں کا ذیل میں کیا جاتا ہے۔

برقی تشریح

راؤلٹائی خانہ میں کیمیائی تعاملات میں آزاد ہونے والی توانائی کو برقی توانائی میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف برق پاشیدگی کے خانہ میں برقی توانائی کے ذریعہ کیمیائی تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ برقی رو

الکٹرانوں پر مشتمل ہوتی ہے اور ان کے ذریعہ برقیروں پر تعاملات واقع ہوتے ہیں اس کے اصول کو ایک تجربہ کے ذریعہ آسانی سے سمجھا جا سکتا ہے ۔ ایک منقارہ میں کیوپرک کلورائیڈ (تانبا اور کلورین کا مرکب) کا محلول لے کر اس میں پلاٹینم کے دو تار رکھیے اور ان کو وولٹ میٹر، کلوانومیٹر اور ذخیرہ خانہ سے ذیل میں دی ہوئی شکل کے لحاظ سے ملائیں ۔



ابتدا میں کلوانومیٹر بتائے گا کہ اس میں کوئی برقی رو نہیں بہ رہی ہے برقی رو کے بہنے کو بیرونی دور میں تیروں کے ذریعہ بتایا گیا ہے جب تماس، ت کو آ سے بت کے جانب حرکت دی جاتی ہے تو قوہ پیما بتاتا ہے کہ برق پاشیدگی کے خانہ کا کیا قوت محرکہ برق ہے۔ جب قوت محرکہ برق کو بڑھایا جاتا ہے تو ایک خاص قیمت پر رو پیما میں رو کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے جو اس بات کی علامت ہے کہ خانہ میں کوئی تعامل واقع ہو رہا ہے ۔

قوت محرکہ برق کی وہ قیمت جس پر رو اچانک زیادہ ہو جاتی ہے تحلیلی قوہ کہلاتی ہے اور اس وقت خانہ میں برقیروں پر کیمیائی تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ برق پاشیدگی کے خانہ میں کیوپرک کلورائیڈ کے محلول میں کیوپرک رواں اور کلورین رواں ہوتے ہیں الکٹران خانہ میں منفی برقیرہ کے ذریعہ داخل ہوتے ہیں اور مثبت برقیرہ کے ذریعہ باہر کی طرف جاتے ہیں۔ اسی باعث برقیروں پر تعاملات واقع ہوتے ہیں۔ منفی برقیرہ پر محلول کے کیوپرک رواں الکٹران حاصل کرکے دھاتی تانبے میں تبدیل ہوتے ہیں ۔

$Cu^{2+} + Ze \rightarrow Cn$ جو پلاٹینم برقیرہ پر جمع ہوتا ہے ۔

اس کے متجاوب مثبت برقیرہ پر دو الکٹران آزاد ہوتے ہیں اور کلورائیڈ رواں کلورین گیس کے طور پر خارج ہوتے ہیں ۔

$$2Cl^{-} \rightarrow Cl_2 + Ze$$

اس طرح الکٹران برقیروں پر کیمیائی تعامل کے ذریعہ عناصر کو آزاد کرتے ہیں۔ اگر پلاٹینم کے برقیرہ کا ابتدا میں وزن معلوم ہو اور بعد میں برق پاشیدگی کا عمل مکمل ہونے کے بعد (جب کہ تمام تانبا برقیرہ پر مکمل طور پر مطروح ہو گیا ہو) برقیرہ کا دوبارہ وزن کر لیا جائے تو لیے ہوئے محلول کے حجم میں تانبے کی مقدار معلوم ہو جاتی ہے۔ یہی برقی ثقلی قاعدہ کا اصول ہے ۔

برقیروں پر دھاتوں کے آزاد ہونے کا سلسلہ ان کے معیاری قوہ پر منحصر ہوتا ہے چونکہ اس کی قیمت میں کافی فرق ہوتا ہے اس لیے دو دھاتوں کو یکے بعد دیگرے علیحدہ علیحدہ برقیروں پر آزاد کیا جا سکتا ہے اور ان کی تخمین کی جا سکتی ہے ۔

رنگ پیمائی اور طیف نورپیمائی

نور اشعائی توانائی کی ایک شکل ہے اور اس کی اشاعت مقناطیسی امواج کی شکل ہوتی ہے ان موجوں کو ان کے طول موج λ (جو موجوں کی رو میں دو متجاوب نقطوں کے درمیان کا فاصلہ ہے) اور تعدد ν (موجوں کی تعداد جو ایک مقررہ نقطہ سے ایک سیکنڈ میں گزرتی ہے) کے رقوم میں بیان کیا جاتا ہے۔ نور کی رفتار C طول موج λ اور تعدد ν میں مندرجہ ذیل رشتہ پایا جاتا ہے $C = \nu\lambda$ خلا میں C کی قیمت 3.0×10^{10} سم فی سیکنڈ ہے۔ لیکن کسی مادی واسطہ میں اس کی قیمت اس سے کم تر ہوتی ہے۔ نور کا صرف ایک چھوٹا سا حصہ مرئی ہوتا ہے۔ اس میں سے اینگسٹروم لمبائی کی موجیں ہوتی ہیں ایک اینگسٹروم سنٹی میٹر ہوتا ہے۔ مرئی نور میں قلیل ترین امواج بنفشی ہوتی ہیں اس سے کمتر طول موج کی موجیں غیر مرئی ہوتی ہیں اور بالائے بنفشی کہلاتی ہیں تیز مرئی روشنی کی طویل ترین موجیں سرخ ہوتی ہیں ان کے آگے زیریں سرخ موجیں ہوتی ہیں۔

کسی مالیکول کی مجموعی توانائی برقیائی ارتعاشی اور گردشی توانائیوں کا حاصل جمع ہوتی ہے جب ان کی قیمت اقل ہوتی ہے تو ایسے مالیکول کو زمینی حالت کہا جاتا ہے ۔

ان مختلف توانائی کی سطحوں کو ایک مخصوص قیمت تک بلند کیا جا سکتا ہے جو بیرونی توانائیوں کے جذب کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ مرئی نور سفید ہوتا ہے اگر اس کا ایک خاص حصہ مثلاً سبز حصہ (۵۰۰۰ تا ۵۶۰۰ اینگسٹروم) کو کسی شئے کا محلول جذب کرے اور باقی ماندہ حصہ بغیر جذب ہو کر گزر جاتا ہے تو اس محلول کا رنگ بنفشی نظر آئے گا ۔

بنفشی رنگ کی شدت کا انحصار اس شئے کے محلول میں ارتکاز پر ہوتا ہے ان ہی حقائق کو لیمبرٹ اور بیر نامی سائنس دانوں نے اپنے کلیہ میں پیش کیا ۔

لیمبرٹ بیر کلیہ کی رو سے $Log\frac{I_o}{I} = Kcd$ مناظری کثافت کی قیمت آلہ طیف نور پیما کے ذریعہ حاصل کی جا سکتی ہے۔ اس مساوات میں K مستقل ہے جو زیر تجربہ شئے کی نوعیت پر منحصر ہوتا ہے d وہ فاصلہ جس میں سے نور گزرتا ہے C زیر تجربہ شئے کا ارتکاز ۔

اگر مناظری کثافت اور ارتکاز کو مرتسم کیا جائے تو خط مستقیم حاصل ہوتا ہے ۔

ان ہی حالات میں اگر کسی نامعلوم ارتکاز کی مناظری کثافت دریافت کر لی جائے تو اس ترسیم کے ذریعہ اس کا ارتکاز محسوب کیا جا سکتا ہے ۔

طیف نورپیمائی معائرے

ان معائروں میں متعامل کی مناظری کثافت معلوم کی جاتی ہے۔ نقطہ تعدیل سے پہلے اور نقطہ تعدیل کے بعد حاصل ہونے والی قیمتیں خط مستقیم پر واقع ہوتی ہیں ان دونوں خطوط مستقیم کے نقطہ تقاطع سے نقطہ اختتام معلوم کر لیا جاتا ہے ۔

بعض تمثیلی معائروں کو ترسیموں کو ذیل میں پیش کیا جاتا ہے ۔ (ا) جب رنگ دار محلول کا معائرہ بے رنگ محلول سے کیا جاتا ہے اور دونوں کے تعامل سے حاصل ہونے والا مرکب بھی بے رنگ ہوتا ہے ۔ (ب) جب بے رنگ محلول کا معائرہ رنگ دار محلول سے کیا جاتا ہے تو پیدا شدہ مرکبات بے رنگ

ہوتے ہیں ۔ (ج) بے رنگ محلول دوسرے بے رنگ محلول سے تعامل کرکے ایسا مرکب بناتا ہے جو رنگ دار ہوتا ہے ۔

اور کوئی رنگ دار محلول سے دوسرا رنگ دار محلول تعامل کرکے بے رنگ مرکب بناتا ہے ۔

اخراجی طیف پیمائی تشریح

کیفی تشریح میں اس امر کا ذکر کیا جاچکا ہے کہ جب بعض دھاتوں کے نمکوں کو بنسن شعلہ میں داخل کیا جاتا ہے تو ان سے مخصوص رنگ کے شعلہ حاصل ہوتے ہیں۔ اس طریق عمل سے دھاتوں کی تشخیص عرصہ دراز سے کی جاتی رہی ہے۔ اگر طیف پیما کے ذریعہ خارج ہونے والی روشنی کا تجزیہ کیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ یہ روشنی دراصل مختلف خطوط کا مخصوص طول موج ہوتا ہے۔ طول موج کی قیمت سے دو ایسی دھاتوں کی ایک دوسرے کی موجودگی میں تشخیص کی جاسکتی ہے جو بظاہر ایک ہی رنگ کا شعلہ پیدا کرتی ہیں۔ مثلاً اسٹرانشیم اور لیتھیم کے شعلوں میں انسانی آنکھ کے ذریعہ تعیر کرنا بہت مشکل ہے طیف پیما میں منشور کے ذریعہ ان کو منتشر کرکے ان کے طول موج معلوم کیے جائیں تو سٹرانشیم اور لیتھیم کے مخصوص طول موج ہوتے ہیں جن کے علم سے ان کی موجودگی کا پتہ چلایا جاسکتا ہے ۔

اخراجی طیف تین قسم کے ہوتے ہیں ۔ (۱) مسلسل طیف جو گرم دہکتے ہوئے ٹھوس اجسام سے خارج ہوتے ہیں (۲) پٹی دار طیف جو دراصل بہت قریب واقع خطوط کے ایک دوسرے میں ضم ہوجاتے ہیں یہ ہیج (Excited ، مالیکول کی وجہ سے ہوتے ہیں اور (۳) خطی طیف جو قطعی طور پر مختلف فاصلہ پر پائے جانے والے خطوط پر مشتمل ہوتے ہیں یہ تعدیلی ایٹم یا ردالوں کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں ۔

اخراجی طیف کے ذریعہ کسی نامعلوم عنصر کی کیفی اور کمی تشریح کی جاسکتی ہے۔ کیفی تشریح میں اخراجی طیف میں حاصل ہونے والے خطوط کے طول موج معلوم کیے جاتے ہیں اور ان کا مقابلہ عناصر سے حاصل ہونے والے اخراجی طیف کے خطوط کی جدول سے کیا جاتا ہے۔ یا اس عنصر کا طیف حاصل کرکے دونوں کا مقابلہ کیا جاتا ہے۔ دونوں طیف میں خطوط کی یکسانیت اس عنصر کی موجودگی کو ظاہر کرتی ہے۔

عکاسی کی تختی پر سیاہی کی شدت اس عنصر کے ارتکاز کے راست متناسب ہوتی ہے۔ مخصوص آلہ سے سیاہی کی شدت اور معلوم ارتکاز میں رابطہ کو ترسیم سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ نامعلوم ارتکاز سے محسوب سیاہی کی شدت سے اس کا ارتکاز مندرجہ بالا ترسیم کی مدد سے دریافت کیا جاتا ہے۔

تابکار کیمیائی قاعدے

قدرتی طور پر بہت کم عناصر تابکار ہوتے ہیں مصنوعی طور پر تقریباً ہر عنصر کے تابکار آئسوٹوپ (ہم جا) تیار کیے جاسکتے ہیں۔ عام طور پر نیوٹران کے ذریعہ کسی عنصر پر بمباری کرنے سے وہ عنصر نیوٹران کو اپنے مرکزہ میں جذب کرتا ہے جس سے اس کے مرکزہ کا وزن بڑھ جاتا ہے۔ اکثر صورتوں میں نیا نیوکلیس ناقیام پذیر ہوتا ہے اور قدرتی تابکار عناصر کی طرح یہ بھی مختلف ذرات الفا، بیٹا، گیما خارج کرتا ہے۔ اس خاصیت کو بعض خاص آلات مثلاً گیگر مولر شمار کنندہ کے ذریعہ ناپا جاسکتا ہے۔ ہر تابکار عنصر کی تین خصوصیات ہوتی ہیں۔

(۱) الفا بیٹا گیما شعاع کا اخراج ۔
(۲) ان ذرات کی توانائی ۔
(۳) تابکار عنصر کی نصف زندگی ۔

جب عنصر کے مختلف آئسوٹوپ تابکار ہوں تو اوپر کی معلومات حاصل کی جاسکتی ہے۔

تابکار عناصر کی تشریحی کیمیا میں مختلف اغراض کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے کسی تابکار عنصر کی نہایت قلیل مقدار اور اس کی بہت زیادہ غیر عامل مقدار کے ساتھ ملائی جاتی ہے اور تابکار عاملیت اور مقدار میں رشتہ کا تعلق معلوم کیا جاتا ہے۔ تابکار عاملیت سے مراد یہ ہے کہ فی ثانیہ کتنے جوہر تابکارانہ طور پر تحلیل ہو رہے ہیں۔

تابکارانہ تحلیل کی گنتی سے اس کی مقدار کا تعین ہوجاتا ہے۔ اس کی مدد سے کسی مرکب کی حل پذیری تشریح میں اس کو کسی دوسرے مرکب سے جدا کرنے کے امکان باہم ترسیبی وغیرہ کا مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔

چند اہم تشریحی طریقوں کا ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے

تابکار معائرے تابکار فاسفورس کو حل پذیر فاسفیٹ میں تبدیل کرکے ڈای سوڈیم ہائیڈروجن اس کے ذریعہ بیریم سیسہ میگنیشیم کے نمکوں کے محلول کا معاکرہ کیا جاسکتا ہے جن کے فاسفیٹ ناحل پذیر ہوتے ہیں اور رسوب کے طور پر جدا ہوتے ہیں۔ فاسفیٹ کے محلول کے ملانے کے بعد رسوب کو جدا کرکے محلول کو گیگر مولر شمار کنندہ کے قریب لایا جاتا ہے۔ نقطہ تعدیل سے بیشتر اس کی تابکار عاملیت مستقل ہوتی ہے لیکن نقطہ تعدیل کے بعد اس میں مسلسل اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ ان دونوں خطوط کے نقطہ مقاطع سے نقطہ تعدیل کا تعین کیا جاسکتا ہے۔

اس کی افادیت کا اندازہ اس امر سے کیا جاسکتا ہے کہ مندرجہ بالا دونوں کی معائری تشریح کے لیے قابل اطمینان نمائندے نہیں ملتے ۔

ریڈیومیٹرک تشریح

بعض عناصر کی صورت میں موزوں تابکار ہم جا نہیں ملتے جو ان کی تشریح میں کام آسکیں۔ مثلاً چاندی۔ اس کی نہایت قلیل مقدار کی تخمین کے لیے اس کو تابکار آئیوڈائیڈ روان سے ترسیب کیا جاتا ہے۔ اس قدر قلیل رسوب کی تقطیر بہت مشکل امر ہے اس لیے اس کو فیرک ہائیڈر آکسائیڈ کے ساتھ تقطیر کرکے اس کو مناسب مائع سے دھویا جاتا ہے۔ ترسیب شدہ سلور آئیڈائیڈ کی تابکاری عاملیت سے اس کی مقدار محسوب کی جاتی ہے ۔

اکٹیویشن تشریح

اس تشریح میں جن عناصر کی تخمین مقصود ہو ان کو اعلی

توانائی کے ذرات سے (بالخصوص نیوٹران) تیاری کرکے تابکار ہمجا دن میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ ان کی نصف زندگی معلوم کی جاتی ہے جس سے پائے جانے والے عناصر کی تشخیص کی جاتی ہے۔

اس طریقہ سے عناصر کی اقل ترین مقداریں تخمین کی جا سکتی ہیں بعض عناصر کی صورت میں یہ مقدار ایک نینوگرام 10^{-9} گرام حد تک قلیل ہوتی ہے۔

کرومیٹوگرافی

کرومیٹوگرافی ایک اہم اور جدید تشریح تکنیک ہے جس میں محلول سے محلول کو ایک دوسرے سے علیحدہ کیا جاتا ہے ان کی علیحدگی ایک مسام دار واسطہ میں تفریقی نقل مقام کے ذریعہ عمل میں لائی جاتی ہے۔ اور نقل مقام محلول کے بہاو کے باعث ہوتا ہے۔

اس تکنیک کا مختصر ذکر مندرجہ ذیل ہے۔

(۱) کسی ایسے ٹھوس شئے پر مشتمل کالم یا پٹی جو تجربہ میں استعمال ہونے والے محلول میں ناحل پذیر ہوتا ہے۔

(۲) جن اشیاء کو ایک دوسرے سے جدا کرنا مقصود ہو ان کا ایک موزوں محلل میں تیار شدہ محلول۔

(۳) ایک موزوں محلل جو زیر تشخیص نامعلوم اشیاء کے محلول کو کالم یا پٹی پر رکھنے کے بعد کالم یا پٹی کو سیریاب کرتا ہے۔

کالم یا پٹی میں استعمال ہونے والی ٹھوس شئے تین قسم کی ہو سکتی ہے۔

(۱) ایسی ٹھوس شئے جو زیر تشخیص اشیاء کو مختلف درجوں میں انجذاب کرتی ہے مثلاً الومینا کیلسیم کاربونیٹ چارکول میگنیشیم آکسائیڈ وغیرہ ان اشیاء کو کالم یا پٹی کے طور پر استعمال کرنے سے زیر تشخیص اشیاء زیادہ تر انجذاب کے عمل کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ ہو جاتی ہے۔ اس وجہ سے اس کو انجذابی کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

(۲) ایسی ٹھوس شئے جو کسی محلل (عام طور پر پانی) کو اپنے مساموں میں جذب کر لیتی ہے اور جذب شدہ محلل یا پانی ساکن محلل کے طور پر سلوک کرتا ہے مثلاً سیلولوز سلیکا جل وغیرہ۔ اس قسم کی اشیاء ہوں تو ایسی صورت میں محلل ساکن محلل اور سیریاب کرنے والے محلل میں حل پذیری کے لحاظ سے تقسیم ہوتے ہیں۔ اور اس کو تقسیمی کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

(۳) مصنوعی طور پر تالیف کیے ہوئے کثیر تعداد سالموں پر مشتمل اشیاء جن کی سطحوں پر واقع رواں کی جگہ غیر معلوم محلول میں پائے جانے والے رواں لے لیتے ہیں ان صورتوں میں زیادہ تو رواں بدل کا عمل واقع ہوتا ہے۔ اس کو رواں بدل کرومیٹوگرافی کہا جاتا ہے۔

آسانی کے طور پر ٹھوس اشیاء کو ان تین گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے لیکن اس کا امکان بھی پایا جا سکتا ہے کہ کسی خاص ٹھوس پر یہ تینوں قسم کے عمل ایک ساتھ مختلف درجوں میں واقع ہوں۔

ہر شئے کے کسی ٹھوس پر چند یا دو محللوں میں تقسیم ہونے یا رواں بدل کی خاصیت میں کچھ نہ کچھ فرق پایا جاتا ہے۔ یہ عمل کالم یا پٹی پر متعدد مرتبہ واقع ہوتے ہیں جس کے نتیجہ میں محلول میں پائے جانے والے اشیاء ایک دوسرے سے جدا ہو جاتے ہیں۔ کرامیٹوگرافی کے قاعدے اشیاء کو ایک دوسرے سے جدا کرنے کے لیے بہت مفید ثابت ہوئے ہیں۔ اور بکثرت استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس تکنیک کے ذریعہ اشیاء کو جدا کرنے کے بعد ان کی کسی موزوں تکنیک سے کی تشریح کی جاتی ہے۔

حیاتی کیمیا

تمہید

حیاتی کیمیا علم کیمیا کی وہ شاخ ہے جس میں حیوانات اور نباتات کے حیاتی افعال کے دوران ہونے والے کیمیائی تغیرات اور ان کے حاصلات سے بحث کی جاتی ہے۔ اس میں کسی عضویہ یا جاندار جسم میں پائی جانے والی اشیاء کی ترکیب اور ان کی تالیف کے طریقوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

طب میں حیاتی کیمیا کا حصہ اور اہمیت مسلم ہے اور دن بدن اس میں اضافہ ہو رہا ہے جیسا کہ سیڈنہام نے لکھا ہے " بیماری کے متعلق پرانا خیال کہ بعض امتیازی علامتیں جو قدرت نے ہر نوع کے لیے مختص کر دی ہیں کی جگہ حیاتی افعال میں بگاڑ کے تصور نے لے لی ہے "، چونکہ تمام فعلیاتی افعال کی بنیاد کیمیائی تغیر ہی ہے ہم سمجھ سکتے ہیں کہ حیاتی کیمیا بیماری کی تشخیص کنٹرول اور علاج میں نہ صرف ایک اہم حصہ ادا کرتی ہے بلکہ طبیعی افعال کو سمجھنے میں بھی اس سے بڑی مدد ملتی ہے۔

اس صدی کے اوائل سے بیماری کے بارے میں تفتیش کے لیے طبی حیاتی کیمیا سے کام لیا جانے لگا۔ مثلاً پیشاب اور پاخانہ میں خلاف معمول اجزاء کی جانچ ہضمی فعل کا امتحان، خون کا امتحان۔ ہیومیکمیلین اور ڈو ویسیو نے خون میں شکر کی تخمین کا ایک طریقہ دریافت کیا جو کاربوہائیڈریٹ کے تحول یا جعفرتی عمل کی تحقیق میں ایک سنگ میل ثابت ہوا۔ یہ ذیابیطس کی تشخیص اور ذیابیطس کے مریضوں میں انسولن کے ذریعہ شکر پر کنٹرول قائم رکھنے میں ایک بہت اہم امتحان کی حیثیت رکھتا ہے۔

خون میں یوریا کی تخمین کے لیے وانسلائک کا طریقہ بھی گردوں کے فعل کا اندازہ لگانے کے لیے بہت اہمیت رکھتا ہے۔ ۱۹۱۸ء میں فرانسس بینیڈک نے اساسی تحول کی تخمین کا عملی طریقہ شائع کیا۔ ۱۹۰۲ء میں بیلیس اور اشارلنگ کی افرازی عمل کے بارے میں دریافت نے دوران افرازیات کے علم کی بنیاد ڈالی۔ اس سے پہلے غدودوں کی کم عملی یا نقص کے کیمیائی مظاہر گریو کا مرض (ایڈلین کا مرض)، (مائیکسوڈیما) اور کبر الجوارح کے بارے میں ہماری معلومات بہت کم تھیں۔ دوران افرازی غدود جو ہارمون پیدا کرتے ہیں وہ "کیمیائی پیام رساں" ہوتے ہیں۔ حیاتی کیمیا کے ماہروں نے اپنی غیر معمولی قابلیت و ذہانت سے کام لے کر بعض بہت ہی پیچیدہ ہارمون کی تالیف کی ہے۔ حال حال میں تابکار آئسوٹوپوں کے استعمال کے بارے میں حاصل

ہونے والی معلومات سے غذا، ہارمون اور بہت سے مرکبات کے پیچیدہ تحول یا جمعفرتی عملوں کو سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔ کیوری اور جولیو نے معلوم کیا کہ معمولی عناصر کو جو قدرت میں قیام پذیر حالت میں پائے جاتے ہیں مصنوعی طریقوں سے تابکار بنایا جاسکتا ہے۔ اس دریافت سے حیاتی کیمیا کو بہت سے ایسے عناصر جو حیاتیاتی اہمیت رکھتے ہیں مطالعہ کے لیے دستیاب ہوگئے۔ ان مصنوعی تابکار عناصر کے جاندار جسم میں سے گزرنے کو "ریکارڈنگ انسٹرومنٹ" کے ذریعہ رکارڈ کیا جاسکتا ہے۔ صحت اور بیماری کی حالت میں ہونے والے سینکڑوں پیچیدہ تعاملات کو سمجھنے کے لیے ان نشان زدہ ایٹموں سے سراغ رسانی کا کام لیا جاتا ہے۔

تاریخ

کیمیائی تکسید کی حقیقی نوعیت معلوم کرنے کے لیے لوازیے نے اس کا تفصیلی مطالعہ کیا۔ اس نے کیمیائی تکسید اور تنفس کے عمل میں جو مماثلت پائی جاتی ہے اس کا کمی ثبوت فراہم کیا۔ ضیائی تالیف دوسرا حیاتیاتی مظہر تھا جس پر ۱۸ ویں صدی کے کیمیا دانوں کی توجہ مبذول ہوئی۔ جوزف پریسلی جان ارگن ہاوز اور جین سینے بیرنے بتایا کہ ضیائی تالیف تنفسی عمل کا الٹ ہے۔ یہ انکشاف حیاتی کیمیائی تصورات کے فروغ دینے میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے۔

لیبش اور پاسیٹور جرمن سائنس داں جسٹس فان لیبش (۱۸۰۳-۱۸۷۳ء) اور فرانسیسی سائنس داں پاسیٹور (۱۸۲۲ — ۱۸۹۵ء) دونوں نے بڑی کامیابی کے ساتھ حیاتیات کے مطالعہ میں علم کیمیا سے استفادہ کیا۔

لیبش نے پیرس میں کیمیا کا مطالعہ کیا اور لوازئے کے ہمانے رفقار اور شاگردوں کی صحبت میں رہ کر اس علم کے ساتھ والہانہ وابستگی کو اپنے ساتھ جرمنی لے گیا۔ اس نے گیسن میں تدریس و تحقیق کا ایک بڑا تجربہ خانہ قائم کیا۔ یہ اپنی نوعیت کے اولین اداروں میں ایک ایسا ادارہ تھا جہاں سارے یورپ سے طلبا آتے تھے۔ اس نے بتایا کہ اگر پودوں میں ضیائی تالیف نہ ہو تو کرہ زمین سے تمام حیوانات فنا ہو جائیں گے کیونکہ حیوانات کی غذا کے لیے جو پیچیدہ نامیاتی مرکبات درکار ہوتے ہیں انھیں صرف پودے ہی تالیف کر سکتے ہیں۔ حیوانات اپنی غذا کا ایک حصہ اپنے جسم میں تیار کرتے ہیں اور ایک حصہ کو کاربن ڈائی اکسائیڈ، پانی اور دوسرے سادہ حالات میں تکسید کردیتے ہیں۔ حیوانی فضلہ اور مرنے کے بعد حیوانات کا جسم سڑ گل کر سادہ اشیاء میں تبدیل ہو جاتا ہے جن کو پودے دوبارہ استعمال کر سکتے ہیں۔ لیبش نے بتایا کہ پودوں کی کیمیائی تشریح سے یہ معلوم کرنے میں مدد ملتی ہے کہ کھادوں میں کون کونسی اشیا موجود ہونی چاہیں۔ اس طرح زرعی کیمیا ایک اطلاقی سائنس کی حیثیت سے وجود میں آئی۔

تخمیر

سڑن اور متعدی بیماریوں کے مطالعہ میں لیبش اتنا کامیاب نہیں رہا۔ اگرچہ یہ ان کے درمیان مشابہت کو تسلیم کرتا تھا لیکن اس نے جاندار عضویوں کو ان عملوں کا باعث تسلیم کرنے سے انکار کردیا۔ یہ پاسیٹور تھا جس نے علم جرثومیات یا بیکٹریات کی بنا ڈالی۔ اس نے ثابت کیا کہ مختلف خمیر اور جراثیم عمل تخمیر اور کئی ایک بیماریوں کا باعث ہوتے ہیں۔ اس نے ساتھ ہی ان عضویوں کے مطالعہ کے لیے کیمیائی طریقوں کی افادیت کو بھی ثابت کیا۔

کلاڈ برنارڈ (۱۸۱۳ - ۱۸۶۷ء) مشہور فرانسیسی ماہر فعلیات نے حیاتیاتی مسائل کو حل کرنے میں کیمیائی طریقوں کی اہمیت کو اچھی طرح محسوس کیا وہ پہلے ماہر کیمیا تھا جو بعد میں طبیب بن گیا تھا۔ اس نے گلائکوجن (حیوانی نشاستہ) دریافت کیا اور بتایا کہ جگر کاربوہائیڈریٹ کو ذخیرہ کرنے کے گودام کا کام دیتا ہے۔

حیاتی کیمیا کے مطالعہ کے دائرہ میں کافی وسعت ہوگئی ہے اور اس کی بھی کئی ایک شاخیں ہیں۔ کیمیائی حیاتی کیمیا، تغذیہ وغیرہ۔ جدید حیاتی کیمیا کا درجہ اب اطلاقی سائنس سے بلند تر ہوگیا ہے۔ جدید تصور کی رو سے حیاتی کیمیا دراصل مالیکولی حیاتیات ہے کیونکہ اس کی منزل مقصود مالیکول سطح پر زندگی کی مکمل تعریف حاصل کرتا ہے۔

جاندار مادہ کی کیمیائی ترکیب

مختلف قسم کے عضوئے اپنی کیمیائی ترکیب کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔ ایک جاندار کے جسم میں مختلف بافتیں جیسا کہ خون، جگر، عضلات، ہڈیاں، دودھ وغیرہ ترکیب کے لحاظ سے ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہوتی ہیں جس سے پتہ چلتا ہے کہ ان کے افعال بھی ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔ ہر زندہ خلیہ میں پانی اور معدنی اجزا کے علاوہ نامیاتی مرکبات کی ایک بڑی تعداد موجود ہوتی ہے۔ زندہ خلیوں کی نامیاتی اشیا کاربن، ہائیڈروجن، آکسیجن، فاسفورس اور گندھک پر مشتمل ہوتی ہیں۔

ان کی عام جماعت بندی اس طرح کی جاسکتی ہے (۱) شکر (کاربوہائیڈریٹ (۲) چربی (۳) پروٹین، نیوکلیئک ترشے وغیرہ۔

شکر (کاربوہائیڈریٹ) ان اشیا میں کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن ہوتی ہے ہائیڈروجن اور آکسیجن بالعموم اسی تناسب میں ہوتی جس تناسب میں یہ پانی میں ہوتی ہیں۔ گلوکوز (انگوری شکر)، فرکٹوز (ثمری شکر) اور گیلکٹوز مالو سکرائیڈ ہیں۔ لیکٹوز (دودھ کی شکر) سکروز (گنے کی شکر) اور مالٹوز (مالٹ کی شکر) ڈائی سکرائیڈ ہیں۔ نشاستہ، گلائیکوجن (حیوانی نشاستہ) اور ڈکسٹرین پولی سکرائیڈ ہیں۔ خون میں گلوکوز ہوتی ہے اور جسم کی توانائی فراہم کرنے کے لیے خلیہ شکر کو اسی شکل میں استعمال کرتا ہے۔

کاربوہائیڈریٹ تحول۔ کاربوہائیڈریٹ کو خواہ کسی شکل میں استعمال کیا جائے ہضمی نظام میں (معدہ اور آنتوں میں) ان کی تحلیل ہو کر سادہ شکلوں میں گلوکوز، فرکٹوز اور گیلکٹوز کی شکل میں یہ جذب کرلیے جاتے ہیں اور جگر میں جمع ہوتے ہیں جو تحول یا جمعفرتی عمل کا اہم مرکز ہے۔ یہاں فرکٹوز اور گیلکٹوز میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور خلیے اس گلوکوز کو توانائی کے حصول کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ انسولین کو جو ایک ہارمون ہے لنگرہان کے جزیرے بناتے ہیں۔ یہ خلیہ کو گلوکوز استعمال کرنے میں مدد دینے کے لیے نہایت ضروری ہے۔ اگر جسم میں انسولین پیدا نہ ہو یا کم مقدار میں پیدا ہو

تو ذیابیطس کی بیماری ہو جاتی ہے خلیہ کس طرح گلوکوز استعمال کرتا ہے اس کی پوری وضاحت کریب کے کام سے ہوتی ہے ۔ گلوکوز کے تحلیل ہو کر پائرودک ترشہ بنانے کے عمل کو گلائیکو پاشیدگی کہتے ہیں ۔ اس عمل میں آکسیجن کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ ایک بار جب پائرودک ترشہ میں جاتا ہے تو یہ ایسیٹائل کوانزائم اے میں تبدیل ہو جاتا ہے اور پھر یہ کریب کے سیٹرک ترشہ کے دور میں داخل ہو جاتا ہے ۔ یہ دور توانائی کا دور کہلاتا ہے ۔ اس میں گلوکوز سے حاصل ہونے والا ایسیٹائل گروہ پوری طرح تکسید ہو کر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتا ہے ۔ اس عمل میں حرارت یا توانائی پیدا ہوتی ہے اور اڈینوسن ٹرائی فاسفیٹ کے فاسفیٹ بند میں مقید ہو جاتی ہے ۔ یہ مرکب خلیہ میں موجود ہوتا ہے اور جب کبھی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے تو یہ ٹوٹ جاتا ہے اور مقید حرارت آزاد ہو جاتی ہے ۔ اس طرح توانائی کام آتی ہے ۔

پروٹین اور نیوکلیو پروٹین

۱۸۴۰ء میں ولندیزی کیمیا داں ۔ جی ۔ جے ۔ ملڈار نے برزیلیس کے مشورہ پر لفظ پروٹین کو یونانی زبان سے اخذ کیا جس کے معنی " پہلے " کے ہیں ۔ اس نے بتایا کہ "پودوں اور حیوانوں ہر دو میں ایک شے موجود ہوتی ہے جو پہلے بنتی ہے اور بعد میں کام آتی ہے ۔ اس کے بغیر ہمارے سیارہ پر زندگی ممکن نہیں ہے " پروٹین میں کاربن ہائیڈروجن، نائٹروجن، گندھک ہوتی ہے ۔ پروٹین کی جماعت بندی ایک مشکل امر ہے ۔ قدرت میں یہ ایک ممیز کیمیائی اکائیوں کی شکل میں نہیں پائی جاتیں بلکہ بڑے پیچیدہ مادوں کے ایک جزو کی شکل میں ہوتی ہیں ۔ یہ پیچیدہ مادے پروٹینوں کے ایک دوسرے کے ساتھ اور کاربوہائیڈریٹ اور چربیوں کے ساتھ متحد ہونے سے پیدا ہوتے ہیں ۔

پروٹین کاربوہائیڈریٹ اور چربی سے نہ صرف عضویہ کے جسم میں اپنے فعل کے لحاظ سے بلکہ اپنی عنصری ترکیب کے لحاظ سے بھی مختلف ہوتے ہیں ۔ عضویئے جو پروٹین بناتے ہیں ان کی بنیادی اکائیاں امینو ترشے ہوتے ہیں ۔ اس وقت تک تقریباً دو درجن امینو ترشوں کو پروٹین سے علیحدہ کر کے ان کی شناخت کی جا چکی ہے ۔ یہ ضروری نہیں ہے کہ کسی پروٹین میں تمام کے تمام امینو ترشے موجود ہوں ۔ پروٹین، 'پودوں اور حیوانوں میں ہوتے ہیں' یہ مختلف شکلوں میں ہوتے ہیں اور مختلف طریقوں سے اپنا فعل انجام دیتے ہیں ۔ حیوانات کی مختلف بافتوں میں مختلف پروٹین ہوتے ہیں مثلاً خون میں البومن گلوبولن وغیرہ ہوتے ہیں ۔ خامرے جو خلیوں میں ہونے والے تعاملات میں تماسی عامل کا فعل انجام دیتے ہیں سب کے سب پروٹین ہیں ۔ بہت سے ہارمون جو دروں افرازی غدود بناتے ہیں پروٹین ہیں جیسا کہ انسولین نشوونما کا ہارمون وغیرہ ۔ پروٹین کی جماعت بندی اس طرح کی جاتی ہے ' سادہ پروٹین' جڑواں پروٹین اور مشتق پروٹین ۔ نیوکلیو پروٹین جڑواں پروٹین ہیں یعنی ان میں پروٹین کے ایک سالمہ مالیکول کے ساتھ نیوکلیک ترشہ کا مالیکول جو پروٹین نہیں ہے جڑا ہوا ہوتا ہے ۔ یہ خلیہ کے مرکز میں پائے جاتے ہیں ۔ ۱۸۷۰ء میں مشہور کیمیا داں مالشیر نے خلیوں کے نظریہ میں نواتوں کی اہمیت کو محسوس کر کے ان کی ترکیب معلوم کرنے کا کام شروع کیا ۔ اس نے معلوم کیا کہ نوات میں پروٹین اور ایک کثیر وزن سالمہ والا ترشہ جیسے اب نیوکلیک ترشہ کہتے ہیں پایا جاتا ہے ۔ نیوکلیک ترشوں کے درمیان ان میں پائے جانے والے کاربوہائیڈریٹ کے لحاظ سے فرق کیا جاتا ہے ۔ اگر ربوز موجود ہو تو اس کو ربوز نیوکلیک ترشہ کہتے ہیں اور اگر ڈی اکسی ربوز موجود ہو تو یہ ڈی اکس ربوز نیوکلیک ترشہ کہلاتا ہے ۔ نیوکلیو پروٹین کا زندہ مادہ کی وراثتی اور دوسری خصوصیات کے تعین میں بڑا حصہ ہے ۔ انسانی جسم میں یہ پوری طرح یورک ترشہ میں تحلیل ہو جاتے ہیں اور پیشاب کے ذریعہ خارج ہو جاتے ہیں ۔ جسم میں یورک ترشہ کی زیادتی گٹھیا کی بیماری کا باعث ہوتی ہے ۔

پروٹین تحول

جسم میں تمام پروٹین کی امینو ترشوں سے تالیف ہوتی ہے ۔ ان پر خامروں کے نظام، ہارمون وغیرہ کا کنٹرول ہوتا ہے ۔ پروٹین کی تالیف میں نیوکلیو پروٹین بہت اہم حصہ ادا کرتے ہیں ۔

جسم کے اندر خامروں کے نظام پروٹین کو تحلیل کر دیتے ہیں ۔ غذائی پروٹین کے ہضم ہونے کے نتیجہ میں یا بافتوں کی پروٹین کی تحلیل کے باعث تمام پروٹین تحلیل ہو کر امینو ترشہ بناتے ہیں اور یہ سب خون میں جمع ہوتے ہیں ۔

امینو ترشوں کے اس ذخیرہ سے جسم کی ضروریات کے لحاظ سے ان میں سے بعض دوبارہ استعمال ہو کر بافتوں کے مختلف پروٹین بناتے ہیں اور بعض امینو ترشے کریب کے یوریا دور میں داخل ہو کر تحلیل ہو جاتے ہیں جس سے یوریا پیدا ہوتا ہے اور پیشاب کے ذریعہ خارج ہو جاتا ہے ۔ یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ ۲۴ گھنٹوں میں ۳۰ گرام یوریا پیشاب کے ذریعہ خارج ہوتا ہے ۔ یوریا پروٹین تحول یا جمع فرقی عمل کا آخری حاصل ہے ۔ جسم توانائی حاصل کرنے کے لیے پروٹین کو بہت کم استعمال کرتا ہے ۔ کاربوہائیڈریٹ اور چربیاں خلیہ کے لیے درکار توانائی کے لیے استعمال کی جاتی ہیں ۔ تمام خامرے، نیوکلیو پروٹین، عضلات کے پروٹین خون اور پروٹین ہارمون حرکی حالت میں ہوتے ہیں ۔

شحمی تحول

چربی، دھنی ترشوں اور گلیسرال پر مشتمل ہوتی ہے ۔ غذا میں پائی جانے والی چربی اور حیوانی جسم میں موجود چربی توانائی کی مرتکز شدہ شکل ہے جو تحول یا جمع فرقی عمل اور ذخیرہ اندوزی کے لیے کام آتی ہے یہ چربی میں حل پذیر حیاتینوں کا ایک اہم محلل ہے ۔ غذائی چربی سے حاصل ہونے والے جملہ حرارے مختلف افراد کے لیے مختلف ہو سکتے ہیں ۔ تحقیقات سے پتہ چلا ہے کہ عام حیوانی اور نباتی کھانے کی چربیوں اور تیلوں کے درمیان ہضم ہونے کی صلاحیت اور چربی میں حل پذیر حیاتین کی مقداروں کے فرق کے علاوہ کوئی دوسرا اہم تغذیاتی فرق نہیں پایا جاتا ۔ شرمان کے مشہور و معروف تجربوں سے یہ نتیجہ اخذ ہوتا ہے کہ مسکہ کا گھی، نباتی گھی پر تغذیاتی طاقت کے لحاظ سے کوئی فوقیت نہیں رکھتا ۔

جسم اپنی معمولی غذائی ضرورتوں کے لیے بعض بہت زیادہ سیر شدہ دہنی ترشوں کی تالیف کی صلاحیت نہیں رکھتا۔

چربیوں کی تکسید۔ اس بات کو سب ہی تسلیم کرتے ہیں کہ حیوانی جسم میں دہنی ترشوں کی تکسید حیاتی تکسید کے ذریعہ ہوتی ہے۔ اس تصور کی رو سے دہنی ترشے کے زنجیرے کی شکست کچھ اس طرح واقع ہوتی ہے کہ سرے کے دو کاربن ہر مرتبہ زنجیرہ سے علیحدہ ہوکر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتے ہیں۔ یہ عمل مسلسل واقع ہوتا ہے جس سے توانائی آزاد ہوتی ہے۔

توانائی کا تحول

لوازئے (۱۷۴۳ — ۱۷۹۴ء) نے سب سے پہلے جانداروں میں احتراق کے عمل کی وضاحت کی تھی۔ اس کی شاندار تحقیقات سے آکسیجن کی حقیقی ماہیت کا پتہ چلا اور معلوم ہوا کہ جسم میں یہ کس طرح کاربن اور ہائیڈروجن کے ساتھ ترکیب کھاکر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی بناتی ہے۔ اور اس کے ساتھ ہی حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ تجربوں سے اس نے ثابت کیا کہ انسان کے جسم میں غذا سے، سرد ماحول سے اور ورزش سے تکسید کے عمل میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ لوازئے کو یہ غلط فہمی بھی تھی کہ آکسیجن پھیپھڑوں میں کسی مائع کو تحلیل کرکے ہائیڈروجن اور کاربن کو آزاد کرتی ہے۔ بعد کی تحقیقات کی روشنی میں سائنس دانوں نے اس خیال کو رد کردیا۔ انھوں نے خون کو ان کیمیائی تغیرات کا محل وقوع قرار دینے کو ترجیح دی۔ ۱۸۳۷ء میں میگنس نے خون میں گیسوں کی موجودگی کو دریافت کیا جس سے اوپر کے خیال کو تقویت حاصل ہوئی۔ اس کے بعد کی تحقیقات سے پتہ چلا کہ تکسید کا عمل زیادہ تر بافتوں میں واقع ہوتا ہے اور خون حاصل کردہ گیسوں کو پھیپھڑوں تک پہنچاتا ہے اور وہاں سے یہ بھی جاتا ہے۔

۱۸۴۲ء میں لیبگ نے اعلان کیا کہ جسم میں جلنے والی اشیا کاربوہائیڈریٹ چربی اور پروٹین ہیں۔

روبنر نے غذائی اشیا کی حرای قیمت معلوم کی اور جسم کی سطح کے رقبہ اور پیدا ہونے والی حرارت کی مقدار میں جو رشتہ پایا جاتا ہے اس کو معلوم کیا۔ اس طرح مختلف افراد کے تحول یا جعفرقی عمل کے درمیان مقابلہ کی بنیاد فراہم ہوتی۔

کاربوہائیڈریٹ، چربی اور پروٹین کی تکسید سے آزاد ہونے والی توانائی خلیہ کے اندر اڈینوسین ٹرائی فاسفیٹ کی شکل میں محفوظ ہوتی ہے۔ جب کبھی کام کیا جاتا ہے تو اس کے لیے جسم کی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس وقت اے۔ ٹی۔ پی۔ تحلیل ہوکر توانائی آزاد ہوتی ہے۔

حرارت کی پیمائش حراروں سے کی جاتی ہے۔ ایک حرارہ سے مراد حرارت کی وہ مقدار ہے جو ایک گرام پانی کی تپش میں ایک درجہ سیلیس کا اضافہ کردیتی ہے۔

یہ معلوم کیا گیا ہے کہ جسم کے اندر ایک گرام کاربوہائیڈریٹ کے جلنے سے ۴ حرارے پیدا ہوتے ہیں۔ ایک گرام چربی سے ۹ حرارے اور ایک گرام پروٹین سے ۴ حرارے پیدا ہوتے ہیں۔

اساسی تحول

اساسی تحول یا اساسی جعفرقی عمل کی شرح (مختصراً بی ایم۔آر) کی یوں تعریف کی جاتی ہے کہ یہ حرارت کی وہ مقدار ہے جو مکمل طور پر دماغی اور جسمانی آرام کے ساتھ مابعد انجذابی حالت میں کوئی جسم پیدا کرتا ہے۔ ۲۵ سال عمر کے مرد کی اساسی تحول کی شرح ۲۔ ۴۰ حرارے / مربع میٹر / ساعت اور ۲۵ سال عمر کی عورت کی شرح ۹، ۳۵ حرارے / مربع میٹر / ساعت ہوتی ہے۔

ہارمون۔ دروں افرازی اعضا یا اندرونی افراز کے غدود ایسی بافت ہیں جن کا فعل خاص خاص کیمیائی اشیا کو جو ہارمون کہلاتی ہیں خون میں خارج کرنا ہے جو ان اشیا کو جسم کے تمام حصوں تک پہنچا دیتا ہے۔ بعض بافتیں ان کی موجودگی سے مخصوص طریقہ پر متاثر ہوتی ہیں جس کے نتیجہ میں ان کی نشو ونما کا عمل یا جعفرقی عمل یا فعلیاتی سرگرمی کم یا زیادہ ہوجاتی ہے۔ یہ کیمیائی "پیام رساں" ہیں جو جسم کے مختلف مشاغل میں ربط پیدا کرتے ہیں۔ جسم میں بہت سے ہارمون پیدا ہوتے۔ لبلبہ انسولین اور گلائیکوجن کی بناوٹ عمل میں آتی ہے۔ جسم میں انسولین کی کمی سے ذیابیطس کی بیماری ہوتی ہے جس میں خون کی شکر میں غیر معمولی اضافہ ہوجاتا ہے اور پیشاب میں شکر آنے لگتی ہے۔ اڈری نال غددد سے اڈرینالن اور کوٹی کال خلیہ سے تقریباً ۳۰ اسٹیرائیڈ ہارمون پیدا ہوتے ہیں۔ رحم اور خصیوں جنسی ہارمون اور تھائی رائیڈ سے تھائراکسن پیدا ہوتا ہے۔

ہارمون میں کسی وجہ سے بھی کمی بیشی ہوجائے تو جسم کے فعلیاتی افعال میں بگاڑ پیدا ہوجاتا ہے۔

طبیعی کیمیا

طبیعی کیمیا کو کیمیا کے علیٰحدہ شعبہ کی حیثیت انیسویں صدی کے آخری دور میں دی گئی۔ مگر کیمیا کے علیٰحدہ شعبہ کے بجائے یہ غیر نامیاتی اور نامیاتی اشیاء کے سلوک کے مطالعہ کا ایک خاص طریقہ ہے۔ طبیعی کیمیا میں غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کے مواد کے عمومی خال تلاش کیے جاتے ہیں۔ اور ان کا خلاصہ کلیات کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے بعد ازاں طبیعیات کے نظریوں کی مدد سے ان کلیات کی توجیہ کی جاتی ہے۔ اس طرح طبیعی کیمیا کے حدود ایک طرف طبیعات سے ملتے ہیں تو دوسری طرف کیمیا کے تمام شعبوں پر حاوی ہیں۔

طبیعی کیمیا کے مطالعوں میں دو مخصوص طریقے استعمال کیے جاتے ہیں پہلا حرکی طریقہ ہے، جس میں یہ سمجھا جاتا ہے کہ زیر نظر کیمیائی مظہر کے وقوع کے ذمہ دار ایٹم (جواہر) اور مالیکول (سالمات) اپنی مخصوص ساخت اور حرکتوں کی بدولت ہوتے ہیں۔ دوسرا طریقہ حرحرکیاتی ہے، اس میں کسی مظہر کے ساتھ واقع ہونے والی توانائی کے تغیرات پر توجہ دی جاتی ہے اور مادہ کی ساخت کے بارے میں کسی خاص تصور سے سروکار نہیں ہوتا علاوہ ازیں آج کل طبیعی کیمیا کے مسائل کے حل کرنے کے لئے موجی میکانیات کا استعمال بڑھتا جارہا ہے۔

مضمون ہذا میں طبیعی کیمیا کے بنیادی پہلوؤں سے بحث کی جائے گی۔

(۱) **جواہر اور سالمات کا تصور۔** مادہ کے (جواہری سالمی) ساخت کا نظریہ کیمیا کے ارتقا میں بے حد معاون ہوا۔ ایٹمی نظریہ (نظریہ جوہر) کی رو سے مادہ ایٹموں (جواہر) پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر عنصر کا ایٹم (جوہر) خاص خصوصیات اور مخصوص ساخت رکھتا ہے۔ مالیکول (سالمہ) سے مراد مادہ کا وہ اقل ذرہ ہے جو آزاد وجود کے قابل ہوتا ہے۔ اکثر اشیاء کے (سالمات) دو یا زیادہ (جواہر) سے بنے ہوتے ہیں عنصر کا سالمہ ایک ہی قسم کے جوہروں سے بنا ہوتا ہے مثلاً آکسیجن O_2 اور نائٹروجن N_2 کے سالمے۔ مرکب کا (سالمہ) دو یا زیادہ مختلف جواہر پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہائیڈروجن کلورائیڈ HCl نمک اور پانی اس کی مثال ہیں۔ تاہم غیر عامل گیسوں آرگن، ہیلیم وغیرہ اور اکثر دھاتوں مثلاً پارہ وغیرہ کے سالمے مفرد جواہر سے بنے ہوتے ہیں۔ مالیکول سالمات کا تصور ان مخصوص مرکبات پر عائد نہیں ہوتا جو رواں یا آئیون پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ مثبت اور منفی برقائے ذرات اور مرکب میں اس طرح موجود ہوتے ہیں کہ بحیثیت مجموعی مرکب تعدیل ہوتا ہے۔ رواں ایک یا زیادہ جوہروں کا مجموعہ ہوتا ہے مثلاً سوڈیم کلورائیڈ NaCl سوڈیم کے مثبت رواں اور کلورین کے منفی رواں پر مشتمل ہوتا ہے۔ سوڈیم نائٹریٹ میں سوڈیم رواں کے ساتھ نائٹریٹ رواں NO_3 موجود ہوتا ہے۔

عناصر کے جوہروں کی حقیقی کمیتیں، معلوم کرنا مشکل ہے نیز یہ قیمتیں اتنی چھوٹی ہوتی ہیں کہ ان کو کیمیائی حسابوں میں استعمال کرنا نہایت ناموزوں ہوتا ہے اس لئے اضافی اوزان جواہر اس غرض کے لئے کام آتے ہیں۔ اضافی وزن جوہر سے مراد ابتداً وہ نسبت تھی جو کسی عنصر کے ایک ایٹم (جوہر) کے وزن اور ہائیڈروجن کے ایک ایٹم (جوہر) وزن میں پائی جاتی ہے۔ آگے چل کر آکسیجن کو معیاری قرار دیا گیا۔ لیکن اب انٹرنیشنل رواج ہیں کسی عنصر کا وزن جوہر وہ نسبت ہے جو اس کے ایک جوہر کے وزن اور کاربن ۱۲ کے $\frac{۱}{۱۲}$ وزن جوہر میں پائی جاتی ہے۔

$$\text{عنصر کے ایک جوہر کا وزن} = \frac{\text{کسی عنصر کا وزن جوہر}}{\text{کاربن ۱۲ کا } \frac{۱}{۱۲} \text{ وزن جوہر}}$$

کاربن ۱۲ سے مراد کاربن کا وہ آئسوٹوپ ہے جس کے نیوکلیس میں ۶ پروٹان اور ۶ نیوٹران موجود ہوتے ہیں اور جس کا جوہری وزن ۱۲ ہوتا ہے۔

—— اسی طرح کسی شئے کا سالمی وزن وہ نسبت ہے جو اس کے ایک سالمہ کے وزن اور کاربن ۱۲ کے $\frac{۱}{۱۲}$ وزن جوہر میں پائی جاتی ہے۔ وزن جوہر اور وزن سالمہ کی پیمائشات نہایت صحت سے کمیتی طیف نگار کے ذریعہ کی جا سکتی ہیں۔

چوں کہ جوہری اور سالمی اوزان اضافی اعداد ہیں اس لئے ان کی کوئی اکائی نہیں ہوتی۔ لیکن اگر یہ فرض کرلیں کہ کاربن ۱۲ کا $\frac{۱}{۱۲}$ وزن، ایک گرام کے برابر ہوتا ہے تو پھر جوہری اور سالمی اوزان کو گرام میں ظاہر کرسکتے ہیں۔ اس صورت میں گرام جوہر اور گرام سالمہ کی اصطلاحیں استعمال کی جاتی ہیں۔ گرام سالمہ کو مختصراً مول کہا جاتا ہے۔ ہر شئے کا ایک مول سالمات کی ایک معین تعداد رکھتا ہے اس تعداد کو فرانسیسی ماہر طبیعیات پیران نے آواگادرو عدد کا نام دیا کیوں کہ آواگادرو پہلا شخص تھا جس نے سالمہ کا تخیل پیش کیا تھا۔ تجربات سے معلوم ہوا کہ کسی عنصر کے ایک گرام جوہر میں جواہر کا ایک مول موجود ہوتا ہے۔ نیز روایات کا مول الکٹرانوں کا مول بھی ممکن ہے۔

آواگادرو عدد کی موجود مسلمہ قیمت $۶٫۰۲ \times ۱۰^{۲۳}$ ہے اب چونکہ جواہر کے ایک مول میں $۶٫۰۲ \times ۱۰^{۲۳}$ عدد جواہر موجود ہوتے ہیں اس لئے ایٹمی وزن گرام میں ایٹم کا حقیقی وزن = وزن جوہر $\times ۱٫۶۶ \times ۱۰^{-۲۴}$ = ۱ گرام $\div ۶٫۰۲ \times ۱۰^{۲۳}$ ، مقدار $۱٫۶۶ \times ۱۰^{-۲۴}$ کو ایٹمی کمیتی اکائی یا (جوہری کمیتی اکائی) (Atomic mass unit) کہا جاتا ہے۔ اس لحاظ سے ہیلیم کے جوہر کا حقیقی وزن = ۴ جوہری کمیتی اکائیاں = $۴ \times ۱٫۶۷ \times ۱۰^{-۲۴}$ گرام۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ CO_2 کا حقیقی وزن = ۴۴ جوہری کمیتی اکائیاں = $۴۴ \times ۱٫۶۷ \times ۱۰^{-۲۴}$ گرام۔ معمولاً کیمیائی حسابات میں اضافی سالمی اوزان استعمال کئے جاتے ہیں۔

جوہر کی ساخت کا خاکہ "عناصر کی دوری جماعت بندی" مضمون میں دیا گیا ہے۔ یہاں مختصراً یہ ذہن نشین رکھنا چاہئے کہ جوہر کی ساخت میں تین ذرے بنیادی حیثیت رکھتے ہیں۔ الکٹران پروٹان اور نیوٹران الکٹران پر اکائی منفی برقی بار (یعنی ہائیڈروجن رواں کے برابر برقی بار، مگر منفی علامت کے ساتھ) ہوتا ہے الکٹران کی کمیت ہائیڈروجن کے مقابلہ میں $\frac{۱}{۱۸۳۵}$ ہوتی ہے۔ پروٹان، اکائی مثبت برقی بار کا ذرہ ہے اور اس کی کمیت ہائیڈروجن جوہر کے تقریباً برابر ہوتی ہے۔ نیوٹران پر برقی بار نہیں ہوتا اور اس کی کمیت پروٹان کے تقریباً برابر ہوتی ہے۔ جوہر کا اندرونی مرکزی حصہ نیوکلیائی کیمیا مضمون میں دیا جائے گا۔ فی الوقت اتنا بتانا کافی ہے کہ نیوکلیس پروٹان اور نیوٹران پر مشتمل ہوتا ہے (بجز ہائیڈروجن کے جس کے نیوکلیس میں صرف ایک پروٹان ہوتا ہے) پروٹان کی موجودگی کی وجہ سے نیوکلیس پر مثبت برقی بار ہوتا ہے جس کی تعدیل بیرونی الکٹرانوں کے باعث ہوتی ہے۔ اس طرح نیوکلیس کے اطراف الکٹرانوں کی تعداد اس کے اندر پروٹانوں کی تعداد کے برابر ہوتی ہے۔ نیوکلیس کے برقی بار کو ایٹمی عدد کہتے ہیں۔ کسی عنصر کے کیمیائی خواص اس کے جوہر کے اندر الکٹرانوں کی تعداد اور ان کی ترتیب پر منحصر ہوتے ہیں۔ اس لئے وزن جوہر کے بجائے جوہری عدد عنصر کی اہم ترین خاصیت ہے۔ گو کہ کسی عنصر کے جوہر میں پروٹانوں کی تعداد ہمیشہ یکساں ہوتی ہے تاہم نیوٹرانوں کی تعداد کم و بیش ہوسکتی ہے۔ مثلاً آکسیجن کے ہر جوہر میں ۸ پروٹان ہوتے ہیں مگر بعض جوہروں میں ۸ نیوٹران، بعض میں ۹ نیوٹران اور بعض میں ۱۰ نیوٹران ہوتے ہیں جس سے آکسیجن کے تین قسم کے جواہر ہوتے ہیں ان کو آکسیجن کے آئسوٹوپ کہا جاتا ہے۔ کاربن کی صورت میں بھی آئسوٹوپ ہوتے ہیں جن میں ۶ پروٹانوں کے ساتھ ۶ نیوٹران ۷ نیوٹران اور ۸ نیوٹران ہوتے ہیں۔ آئسوٹوپوں میں امتیاز کے لئے عنصر کی کیمیائی علامت میں ترمیم کی جاتی ہے مثلاً علامت $^{A}_{Z}X$ یہ بتاتی ہے کہ کیمیائی عنصر X میں Z پروٹان اور Z – A نیوٹران ہوتے ہیں۔ اصطلاحاً Z عدد اور A کمیتی عدد کہلاتا ہے۔ کمیتی عدد وزن جوہر سے کسی قدر مختلف ہوتا ہے یہ ہمیشہ تقریباً عدد صحیح ہوتا ہے کیوں کہ یہ پروٹانوں اور نیوٹرانوں کا حاصل جمع ہوتا ہے۔ اس طرح کاربن کے تینوں آئسوٹوپ کی علامتیں یہ ہوں گی۔

$^{12}_{6}C$ ، $^{13}_{6}C$ ، $^{14}_{6}C$ قدرت میں جو کاربن ہوتی ہے اس کا وزن جوہر تینوں آئسوٹوپوں کے باہمی تناسبوں پر منحصر ہوتا ہے کیوں کہ کاربن ۱۲ وافر ہوتی ہے اور کاربن ۱۳ اور کاربن ۱۴ لوثوں کی حد تک موجود ہوتے اس لئے کاربن کا وزن

جوہر ۱۲،۰۰ ہوتا ہے مگر کمیتی طیف نگار میں کاربن کے تینوں آئسوٹوپ الگ الگ اپنے ایٹمی وزن بتاتے ہیں۔

کمیت اور توانائی کا استقلال

طبیعی اور کیمیائی تغیرات کے دوران دو مقادیر غیر متغیر رہتی ہیں (۱) نظام کی مجموعی توانائی (۲) نظام کی مجموعی کمیت۔ جن کو بقائے توانائی اور بقائے مادہ کے کلیے کہا جاتا ہے۔

مشہور فرانسیسی کیمیا داں لاوائزیئے نے بقائے مادہ کا کلیہ حسب ذیل الفاظ میں پیش کیا "کسی نظام کی کمیت اس کے اندر واقع ہونے والے طبیعی اور کیمیائی تغیرات کے غیر تابع ہوتی ہے" بالفاظ دیگر جب کیمیائی تعامل واقع ہوتا ہے تو تعاملی حاصلوں کی کمیت متعامل اشیاء کی کمیت کے برابر ہوتی ہے۔ بقائے مادہ کا کلیہ کیمیائی تشریح کا ایک اٹل اصول ہے۔ بقائے توانائی کا کلیہ جول اور ہلم ہولٹیس کے مشاہدات پر مبنی ہے اور اسے میئر نے ان الفاظ میں بیان کیا کہ توانائی ایک شکل سے دوسری شکل میں تبدیل ہوسکتی ہے مگر طبیعی اور کیمیائی تغیرات میں توانائی کی تخلیق یا اس کی تباہی ممکن نہیں ہے۔ اس طرح کسی نظام کی توانائی ہمیشہ مستقل ہوتی ہے۔

موجودہ تحقیقات سے معلوم ہوا کہ بقائے مادہ اور بقائے توانائی کے کلیے معمولی طبیعی اور کیمیائی تغیرات پر صادق آتے ہیں لیکن نیوکلیائی تغیرات کے دوران مادہ توانائی میں اور توانائی مادہ میں تبدیل ہوسکتی ہے۔ مادہ اور توانائی کی باہمی تبدیلیوں پر آئن اسٹائن کا کلیہ صادق آتا ہے $E = mc^2$

جہاں E توانائی کی مقدار جول کی اکائیوں میں، m کمیت کیلوگرام میں اور c روشنی کی رفتار میٹر فی سیکنڈ۔ اب چوں کہ روشنی کی رفتار ۳×۱۰^۸ میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے۔ اس لئے مادہ کی قلیل ترین مقدار مثلاً $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ ملی گرام توانائی کی کثیر مقدار کے متناظر ہوتی ہے۔ اگر ہم یہ فرض کریں کہ مادہ اور توانائی ایک ہی قسم کی چیزیں ہیں تو یہ سمجھنا پڑتا ہے کہ مادہ مکثف توانائی ہے اور توانائی انخلاط شدہ مادہ ہے۔ الغرض بقائے مادہ اور بقائے توانائی کے کلیے آئن اسٹائن کے وسیع تر کلیہ کی مخصوص شکلیں ہیں۔

حرحرکیات

میں توانائی کی مختلف شکلوں کے باہمی رشتوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ حرحرکیات کے تین کلیے ہیں جو انسانی تجربہ پر مبنی ہیں۔ حرحرکیات کا پہلا کلیہ بقائے توانائی کے کلیہ کی ریاضیاتی شکل ہے۔ اس کلیہ کا ایک عملی نتیجہ یہ ہے کہ جس طرح کسی مادی شئے کے دوگنے وزن میں مادہ کی مقدار دوگنی ہوتی ہے اس طرح اس میں توانائی کی دوگنی مقدار ہوتی ہے۔ یہ امر قابل یادداشت ہے کہ کسی شئے کے اندر توانائی کی حقیقی مقدار کی تخمین ناممکن ہے۔ البتہ جب ایک شئے ایک حالت سے دوسری حالت میں تبدیل ہوتی ہے تو توانائی کا فرق پیمائش کیا جاسکتا ہے۔

حرحرکیات کے پہلے کلیہ کے کیمیائی تغیرات پر خصوصی اطلاق کا نام حرکیمیا ہے۔ حرکیمیا میں تعامل میں جذب یا خارج ہونے والی حرارت کو پیمائش کیا جاتا ہے اور بعض صورتوں میں اسے محسوب کیا جاتا ہے اس شعبہ کی عملی اہمیت بہت زیادہ ہے کیوں کہ اس کی مدد سے اشیاء سے وابستہ اضافی توانائی کی مقداروں کو حاصل کیا جاسکتا ہے جس سے ان کے عملی استعمال میں مدد ملتی ہے۔ مثلاً غذاؤں کی حراری قیمت اور ایندھنوں کی حراری قیمت صحت اور معاشیات میں بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔

حرحرکیات کا دوسرا کلیہ اینٹراپی کا تصور پیش کرتا ہے اس کلیہ کی تدوین میں کلاوزیس، کارنو، ہلم ہولٹیس، گبز وغیرہ نے اہم حصہ لیا۔ کسی نظام کی اینٹراپی (نا کارگی) اس کی بے نظمی کا معیار ہے۔ یہ مشاہدہ ہے کہ قدرتی اعمال ہمیشہ غیر متعین ہوتے ہیں اور ان کے وقوع سے اینٹراپی کا اضافہ ہوتا ہے۔ اسی لئے کلاوزیس نے بیان کیا کہ حرحرکیات کے دوسرے کلیہ کی رو سے کائنات میں اینٹراپی مسلسل بڑھتی ہے۔ اینٹراپی کے علاوہ آزاد توانائی کا تصور بھی اہمیت رکھتا ہے۔ آزاد توانائی کی مقدار حسب ذیل رشتہ سے محسوب کی جاتی ہے۔

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

جہاں ΔG = آزاد توانائی کا تغیر، ΔH = تعامل میں حرارت کا تغیر، اور ΔS اینٹراپی کا تغیر اور T = کیلون ٹمپریچر اور یہ سیلسئس ٹمپریچر میں ۲۷۳ کے جمع کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ گبز اور ہلم ہولٹیس نے بتایا کہ تغیر اس سمت میں واقع ہوتا ہے جس میں آزاد توانائی کی کمی ہوتی ہے۔ اس طرح حرحرکیات کا دوسرا کلیہ ہر قسم کے طبیعی اور کیمیائی تغیر کے وقوع کے امکان یا عدم امکان کی نشاندہی کرتا ہے۔

حرحرکیات کا تیسرا کلیہ نرنسٹ کے تجربات پر مبنی ہے۔ اس کلیہ سے خالص قلمی شئے کی انٹراپی صفر کیلون پر صفر ہوتی ہے۔ اس کلیہ سے اشیاء کی اینٹراپی متعین کی جاسکتی ہے۔

مادہ کی حالتیں

طبیعی کیمیا میں مادہ کے طبیعی خواص کا علم بھی ضروری ہوتا ہے۔ طبیعی خواص میں سب سے اہم مادہ کی حالت ہے۔

براؤنی حرکت ایسا مظہر ہے جس سے مادہ کی ماہیت کے بارے میں ایک اہم تصور پیدا ہوتا ہے۔ ماہر نباتیات رابرٹ براؤن نے مشاہدہ کیا تھا کہ چھوٹے ذرات کو مائع یا گیس میں معلق رکھنے پر یہ بے قاعدہ حرکتیں کرتے ہیں چنانچہ سگریٹ کے دھوئیں کو، جو ہوا کے اندر معلق ہوتا ہے، ایک طاقتور خوردبین کے سامنے ماسکہ پر لائیں اور اس پر بازو سے کاربن کے قوس کی طاقتور روشنی ڈالی جائے تو دھوئیں کے ذرے مسلسل بے قاعدہ حرکت کرتے نظر آتے ہیں اور ان میں تہ نشین ہونے کا میلان نہیں ہوتا۔ گیمبوج کے آبی محلول پر بھی اسی قسم کا مشاہدہ حاصل ہوتا ہے۔ براؤنی حرکت کے بارے میں آئن اسٹائن نے یہ نظریہ پیش کیا کہ معلق ذرات پر محلول یا واسطہ کے سالمات کے مسلسل تصادموں کے باعث یہ متحرک ہوتے ہیں۔ براؤنی حرکت کے وجود سے نتیجہ نکلتا ہے کہ مادہ ساکن ذرات پر مشتمل نہیں ہوتا بلکہ مادہ کے سالمات مسلسل بے قاعدہ حرکت میں ہوتے ہیں اسے حرکی سالمی نظریہ یا نظریۂ تحرک کہتے ہیں۔ ابتداً اس نظریہ کا اطلاق گیسوں پر کیا گیا اور گیس کے اکثر خواص کی توجیہ کی گئی۔ مثلاً گیس کا دباؤ اس قوت کا نتیجہ ہے جو گیس سالمات کے برتن کی دیواروں پر ٹکروں سے واقع ہوتی ہے۔ نیز گیس کی تپش اس کی اوسط حرکی توانائی کے متناسب ہوتی ہے اس لئے سالمات کی حرکتوں کو حراری ہیجانات کا نتیجہ سمجھ سکتے ہیں۔ مادہ میں سالمی حرکتوں کے علاوہ سالمات کے مابین کشش اور اتصال کی قوتیں عمل کرتی ہیں جس کی نشاندہی گیسوں کی صورت میں سب سے پہلے وان در والس نے کی تھی۔ کسی مادی شے کی حالت کا انحصار متذکرہ

دونوں قوتوں کے مقابلہ پر ہوتا ہے۔ حرارتی ہیجانات سالمات کو بے قاعدہ بنانے کے متقاضی ہوتے ہیں اور اتصالی قوتیں سالمات کی باقاعدہ ترتیب کے لیے کوشاں ہوتے ہیں۔ گیسوں میں حرارتی ہیجانات اتنے شدید ہوتے ہیں کہ گیس سالمات بے قاعدہ اور آزاد ہوتے ہیں۔ مایعات میں اتصالی قوتیں حرارتی ہیجانات کے تقریباً برابر ہوتی ہیں اس لئے مائع کی ساخت ایک حد تک باقاعدہ ہوتی ہے۔ ٹھوس میں اتصالی قوتیں حرارتی ہیجانات کے مقابلہ میں بہت زیادہ ہوتی ہیں اس لئے کہ سالمات ایک دوسرے کے بہت قریب ہیں۔ ٹھوس میں سیلان مفقود ہوتا ہے اس کے برخلاف سختی اور جبلی طاقت پائی جاتی ہے۔ جب مائع یا ٹھوس کو گیس میں تبدیل کیا جاتا ہے تو بننے والی گیس کا حجم ہم وزن ٹھوس یا مائع کے تقریباً ۱۵۰۰ گنا ہوتا ہے جس سے گیس میں اجزا کی بے تکی حرکت اور حرارتی ہیجانات کی فوقیت کا پتہ چلتا ہے اور یہ خیال واجبی معلوم ہوتا ہے کہ گیس آزاد سالمات پر مشتمل ہوتی ہے۔

گیسی حالت کی اہم ترین خاصیتیں بائل چارلس اور آواگادرو کے کلیے ہیں۔ بائل کے کلیہ سے کسی معین کمیت کی گیس کا حجم مستقل تپش پر اس کے دباؤ کے بالعکس متناسب ہوتا ہے۔ چارلس کے کلیہ سے معین کمیت کی گیس کا حجم مستقل دباؤ پر اس کی کیلون تپش کے راست متناسب ہوتا ہے۔ کیلون کو تپش مطلق بھی کہتے ہیں۔ آواگادرو کے کلیے سے یکساں تپش اور دباؤ پر تمام گیسوں میں سالمات کی مساوی تعداد ہوتی ہے۔ متذکرہ تینوں کلیوں کے اجتماع سے ایک مساوات حاصل ہوتی ہے جسے یوں لکھا جاتا ہے۔

$$VP = nRT$$

جہا n مول گیس کا حجم، کیلون ٹمپریچر T اور دباؤ P پر V ہوتا ہے۔ R کو گیس مستقل کہتے ہیں۔ انٹرنیشنل اکائیوں میں اس کی قیمت ۸،۳۱۴ جول فی مول فی کیلون ہوتی ہے۔ اس مساوات کو مثالی گیس کی مساوات کہتے ہیں۔ حقیقی گیس اس سے کافی حد تک انحراف کرتی ہیں اور وان دروالس نے ان کے لئے ترمیم شدہ مساوات پیش کی جو حسب ذیل ہے۔ اس مساوات میں a اور b

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$$

اس مساوات میں a اور b وان دروالس کے مستقلات ہیں۔

گیسوں کے دیگر اہم خواص ڈالٹن اور گریہم کے کلیے ہیں۔

مائع حالت کے اہم خواص اس کا بخاری دباؤ، سطحی تناؤ اور لزوجیت ہیں۔ جب مائع ایک بند فضا میں ہوتا ہے تو اس کی سطح سے سالمات نکلتے ہیں لیکن ان میں سے بعض سالمات مائع میں واپس آتے ہیں۔ اس لئے یہ کہا جاتا ہے کہ مائع کی تبخیر اور بخار کی تکثیف ساتھ ساتھ واقع ہوتی ہے۔ ایک موقع پر تبخیر اور تکثیف کی شرحیں مساوی ہو جاتی ہیں۔ ان دو عملوں میں توازن قائم ہو جاتا ہے اور مائع کے اوپر کی فضا بخارات سے سیر ہو جاتی ہے۔ اس وقت بخارات کا جو دباؤ ہوتا ہے، اسے مائع کا بخاری دباؤ کہتے ہیں۔ ہر مائع کا بخاری دباؤ خاص تپش پر خاص قیمت رکھتا ہے۔ نقطہ جوش پر مائع کا بخاری دباؤ کرہ ہوا کے دباؤ کے برابر ہو جاتا ہے۔

مائع کے اندر سالمات کی باہمی کششوں کے باعث سطحی تناؤ اور لزوجیت کی خاصیتیں پائی جاتی ہیں۔ مائع کا سطحی تناؤ وہ قوت ہے جو مائع کی سطح کو پھیلنے سے روکتی ہے۔ سطحی تناؤ کی بدولت مائع قطرات کی شکل اختیار کرتا ہے شعری نلیوں میں چڑھنے کے قابل ہوتا ہے۔ پودے زمین سے پانی اور محلولوں کو اپنے جڑوں اور جڑ بالوں کے شعری عمل سے حاصل کرتے ہیں۔ صابن اور ڈیٹرجنٹ کے محلولوں میں سطحی تناؤ کی وجہ سے مصفی خواص پائے جاتے ہیں۔ مائع کی لزوجیت اس کے سیلان کے خلاف عمل کرتی ہے۔ لزوجیت تپش کے بڑھانے سے کم ہوتی ہے۔ تدہنی تیلوں کی قیمت ان کی لزوجیت پر منحصر ہوتی ہے۔

ٹھوس قلمی اور نقلی ہوتے ہیں۔ نقلی ٹھوس کسی ممتاز تپش پر نہیں پگھلتا بلکہ وہ نرم اور ملائم ہو جاتا ہے اور پھر مائع بنتا ہے۔ شیشہ اور ڈامبر معروف نقلی ٹھوس ہیں۔ نقلی ٹھوس اصل میں خوردبینی قلموں پر مشتمل ہوتے ہیں بریگ کے لاشعاعی طیف پیما کی مدد سے قلمی ٹھوسوں کا بآسانی امتحان کیا جا سکتا۔ قلمی ٹھوس سے ممتاز انکساری پٹیاں بنتی ہیں۔ جن کے مطالعہ سے ان کے اجزائے ترکیبی معلوم ہو جاتے ہیں۔ قلموں کے اجزائے ترکیبی ۴ وسیع جماعتوں سے تعلق رکھتے ہیں: (ا) روانات (ب) دھاتی جواہر (ج) شریک گرفتی جواہر (د) سالمات ان میں سے ہر نوع کے مخصوص خواص ہوتے ہیں۔ قلموں کی قیام پذیری ان قوتوں پر منحصر ہوتی ہے جو قلم کے اجزائے کے مابین عمل پیرا ہوتی ہیں۔ لیٹس توانائی سے مراد توانائی کی وہ مقدار ہے جو قلم کے گیسی اجزائے کے ملاپ سے قلم کے ایک مول کے بنتے وقت خارج ہوتی ہے۔ جب ٹھوس قلم کو اس کے گیسی اجزا میں تحلیل کیا جاتا ہے تو اس قدر لیٹس توانائی جذب کروانا ضروری ہوتا ہے۔ بورن ہابر کے دور کی مدد سے کسی قلم کی لیٹس توانائی اخذ کی جاتی ہے۔ قلموں کی حرارت تصعید سے قلمی لیٹس کا سرسری اندازہ ہوتا ہے۔ قلموں کی شکلوں کا مطالعہ قلم نگاری میں کیا جاتا ہے۔ ارضیات اور معدنیات میں قلم نگاری سے بڑی مدد لی جاتی ہے۔ بعض صورتوں میں قلموں میں غیر اشیاء کے لوثوں کی موجودگی سے یا مثبت یا منفی رواں کی کسی قدر زیادتی یا قلمی لیٹس سے مثبت یا منفی رواں کے غائب ہو جانے سے قلموں میں نقص پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی قلموں کو ناقص ٹھوس کہتے ہیں۔ ناقص ٹھوس کی ایک اہم جماعت نیم موصل کہلاتی ہے۔ ان کی خصوصیت یہ ہے کہ معمولی تپشوں پر ان کی برقی موصلیت بہت کم ہوتی ہے مگر بلند تپشوں پر برقی موصلیت میں کافی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس خاصیت کی وجہ سے نیم موصل ٹرانزسسٹر بنانے میں کام آتے ہیں۔

محلول دو یا زیادہ اشیاء کا متجانس آمیزہ محلول کہلاتا ہے۔ محلول میں جو شئے کمتر مقدار میں ہوتی ہے وہ منحل کہلاتی ہے۔ اور جو شئے وافر ہوتی ہے اسے محلل کہتے ہیں۔ دو گیسوں کا آمیزہ ہمیشہ متجانس ہوتا ہے۔ حقیقی محلول میں محلل مائع ہوتا ہے اور منحل ٹھوس، دوسرا مائع یا گیس ہو سکتی ہے۔ دو ٹھوس آپس میں حل ہو کر ٹھوس محلول بنا سکتے ہیں مثلاً پیتل، تانبے میں جست کا محلول ہے۔ جب دو مائع باہم ناخلط پذیر یا جزوی طور پر خلط پذیر ہوتے ہیں، تو ایک غیر متجانس آمیزہ بنتا ہے۔

جب کسی محلول کو پارچمنٹ کاغذ کے ذریعہ محلل سے جدا رکھا جاتا ہے تو محلل پارچمنٹ میں ترجیحی طور پر داخل ہوتا ہے اور محلول کو ہلکاتا ہے پارچمنٹ نیم نفوذ پذیر جھلی کا کام کرتا ہے۔ مگر مرتکز اور ہلکائے محلول کے مابین نیم نفوذ پذیر جھلی کو رکھدیں تو محلل ہلکائے محلول سے مرتکز محلول میں داخل ہوتا ہے یہاں تک کہ

دونوں محلولوں کا ارتکاز جھلی کے دونوں طرف مساوی ہو جاتا ہے۔ محلل کا یہ مسلسل بہاؤ ولوج کہلاتا ہے۔ اگر اس عمل کو روکنا منظور ہو تو مرتکز محلول پر بیرونی دباؤ کا عمل کروانا ضروری ہوتا ہے۔ دباؤ کی وہ مقدار جو ولوج کے عمل کو ٹھیک روک دیتی ہے محلول کا ولوجی دباؤ کہلاتی ہے۔ اگر دو محلولوں کے ولوجی دباؤ مساوی ہوں تو ان کو ہم ولوج محلول کہتے ہیں۔ مثلاً سوڈیم کلورائیڈ (یا معمولی نمک) ۰ء۸۴ فی صد محلول انسانی جسم کے خون کا ولوج ہوتا ہے اسے جسم کے اندر پچکاری کرنے سے انسان پر کوئی ضرر رساں اثر نہیں ہوتا۔ مگر نمک کے بجائے خالص پانی کا انجکشن دیں تو پانی عضلات کے اندر پہنچتا ہے اور ولوجی عمل کے باعث خون کے خلیوں میں پہنچتا ہے جس سے خون کے سرخ خلیے پھول جاتے ہیں اور بالآخر پھٹ جاتے ہیں۔ اس عمل کو ہیمولی سس کہا جاتا ہے اور یہ انسان کے لئے مہلک ہو سکتا ہے۔ لہٰذا ولوج کا عمل کیمیا کے علاوہ حیاتیات اور طب کی سائنسوں میں اہمیت رکھتا ہے۔

ولوجی دباؤ ایک کولیگیٹو خاصیت ہے جس سے مراد یہ ہے کہ اس کی مقدار کا انحصار محلول میں حل شدہ سالمات کی تعداد پر ہوتا ہے۔ محلول کا نقطہ جوش، خالص محلل کے مقابلہ میں بلند تر ہوتا ہے اور نقطہ انجماد پست تر ہوتا ہے۔ محلول کے نقطہ جوش کا ارتفاع اور نقطہ انجماد کی پستی ولوجی دباؤ کی طرح کولیگیٹو ہوتے ہیں اور محلول میں حل شدہ سالمات کی تعداد کے متناسب ہوتے ہیں۔ خالص محلل میں منحل کی موجودگی سے اس کا بخاری دباؤ پست ہو جاتا ہے۔ راؤل کے کلیہ سے بخاری دباؤ کی اضافی پستی منحل کی مول کسر کے برابر ہوتی ہے۔

محلولوں کے مندرجہ بالا خواص نظریہ تحرک اور حرحرکیات دونوں سے اخذ کئے جا سکتے ہیں اور ان خواص کی پیمائش سے منحل اشیاء کے سالمی اوزان معلوم کئے جا سکتے ہیں۔

محلولوں کی ایک اور جماعت ہے جس میں محلل اور منحل دونوں مائع ہوتے ہیں۔ کسری کشید سے ان کو ایک دوسرے سے جدا کیا جا سکتا ہے۔

پیٹرولیم کی صنعت میں کسری کشید کا عمل بڑے پیمانے پر کیا جاتا ہے۔ بھاپ کشید کا عمل اس وقت استعمال ہوتا ہے جب کہ کوئی مائع پانی میں تقریباً ناحل پذیر ہو اور پانی کے مقابلہ میں کافی ناطیران پذیر ہو۔

لسونت

انگریزی لفظ کولائیڈ (لسونت) کے معنی گوندسا ہے۔ یہ اصطلاح انگریز کیمیادان گریہم نے جلاطین البومین اور گوند کے محلولوں کے لئے استعمال کی تھی۔ گریہم نے مشاہدہ کیا کہ جلاٹین اور شکر کے محلولوں کا آمیزہ پارچمنٹ کی تھیلی میں بند کر کے پانی میں رکھ دیں تو شکر کے سالمے تیزی سے پارچمنٹ کی تھیلی میں سے نکل کر پانی میں داخل ہو جاتے ہیں۔ لسونتی محلولوں میں حقیقی محلولوں کے خواص مثلاً ولوجی دباؤ، بخاری دباؤ کی پستی، نقطہ جوش کا ارتفاع اور نقطہ انجماد کی پستی غیر معمولی طور پر کم ہوتے ہیں۔ وولف گونگ اوسٹوالڈ نے لسونتوں کی دو جماعتوں میں امتیاز کیا۔ جن کو حل گریز اور حل پسند سے موسوم کیا جاتا ہے۔ حل گریز لسونتوں کے خواص اس تقاضہ پر مبنی ہوتے ہیں کہ وہ غیر لسونتی حالت میں تبدیل ہو جائیں۔ حل پسند لسونت حقیقی محلول بناتے ہیں مگر ان کے خواص اعلیٰ سالمی اوزان کے باعث چھوٹے سالمات کے محلولوں سے بڑی حد تک مختلف ہو جاتے ہیں۔ الکٹرانی خوردبین کے ذریعہ لسونتوں کی جسامت راست پیمائش کی جا سکتی ہے نیز ولوجی دباؤ کی پیمائشات سے ان کے سالمی اوزان اخذ کئے جاتے ہیں۔ حقیقی محلول میں منحل کے ذرات سالمے ابعاد (۱ تا ۱۰ اینگسٹروم $= ۱۰^{-۸}$ سم) کے ہوتے ہیں لیکن لسونتی ذرات کا نصف قطر ۱۰ اینگسٹروم سے لیکر ۱۰۰۰ اینگسٹروم تک ہوتا ہے اس لئے لسونتی محلولوں میں تہ نشین ہونے کا میلان پایا جاتا ہے۔ لسونت روشنی کو منتشر کرتے ہیں۔

لسونتوں میں سطح کا رقبہ زیادہ ہوتا ہے جس سے ان میں جذب کی قابلیت اعلیٰ ہوتی ہے اور یہ بعض تعاملات میں کیٹیلسٹ کا عمل کرتے ہیں۔ لسونتی محلول میں برقی رو گزارنے سے لسونت مثبت یا منفی برقیرہ کی طرف حرکت کرتا ہے اسے الکٹروفاری سس کہتے ہیں۔ اس تجربہ سے نتیجہ نکلتا ہے کہ لسونت پر مثبت یا منفی برقی بار ہوتا ہے۔ اس برقی بار کی وجہ سے لسونت برق پاشیدوں کے لئے حساس ہوتے ہیں اور برق پاشیدہ کے چند قطرے ڈالنے سے لسونت کی بستگی واقع ہوتی ہے۔ خضاب اور پانی میں حل ہو کر موصل محلول بناتے ہیں ان کو لسونتی برق پاشیدہ کہا جاتا ہے۔ مائع کے قطرے گیس میں منتشر ہوں تو بادل بنتا ہے اور ٹھوس ذرات گیس میں معلق ہوں تو دھواں بنتا ہے۔ صنعتی شہروں میں بھٹیوں سے جو دھواں ہوا میں شامل ہوتا ہے وہ انسان کی صحت کے لئے سخت مضر ہوتا ہے۔ اسے دور کرنے کے لئے کوٹریل کا آلہ استعمال ہوتا ہے۔ اس میں ۵۰ ہزار وولٹ کی رو گزاری جاتی ہے جس سے دھوئیں کے معلق ذرات تہ نشین ہو جاتے ہیں اور ہوا صاف ہو جاتی ہے۔

اعلیٰ وزن سالمہ کی اشیاء کو میکرو مالیکول یا ہائی پالی مر کہتے ہیں۔ پروٹین نیوکلیک ترشے، ربڑ اور ہیموگلوبن قدرتی پالی مر ہیں پالی تھین، نائیلان اور ریان مصنوعی پالی مر ہیں۔ ان سب اشیاء میں لسونتی خواص ہوتے ہیں۔ ان اشیاء کی تیاری نہایت اہم صنعتی مشاغل میں داخل ہے۔

برقی کیمیا

بعض مادی اشیاء برق موصل اور بعض غیر موصل ہوتے ہیں۔ موصل اشیاء کی دو ممتاز جماعتیں ہیں پہلی جماعت دھاتوں کی ہے جو ٹھوس حالت میں برق کا ایصال کرتی ہیں۔ دھات میں موجود آزاد الیکٹران اس موصلیت کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔ دوسری جماعت برق پاشیدوں کی ہے جو پگھلی حالت میں یا آبی محلول میں برق کا ایصال کرتے ہیں۔ اس عمل میں برقائے ذرات یا آئیون حصہ لیتے ہیں۔ برق پاشیدی ایصال میں مادہ کی تحلیل بھی واقع ہوتی ہے۔ اس تحلیل کو برق پاشیدگی کہا جاتا ہے۔ فیراڈے نے اس کے متعلق دو کلیے پیش کئے۔ پہلے کلیئے سے تحلیل شدہ برق پاشیدہ کی مقدار اس میں گزرنے والی رو کی مقدار کے متناسب ہوتی ہے۔ دوسرے کلیہ سے مختلف برق پاشیدوں میں برقی رو کی یکساں مقدار گزارنے سے تحلیلی حاصلوں کی مقدار ان کے کیمیائی معادل کے متناسب ہوتی ہے۔

فیراڈے کے کلیات سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ کسی برق پاشید میں ایک فیراڈے برق جو (۹۶۵۰۰ کولان کے برابر ہوتا ہے) گزارنے سے اس کا ایک وزن معادل خارج ہوتا ہے جو یک گرفتار عنصر کی صورت میں اس کے جواہر کے ایک مول کے برابر ہوتا ہے۔ اس سے یہ قیاس ہوتا ہے کہ برقی رو کا ایک فیراڈے الکٹران کے ایک مول کے برابر ہوتا ہے پس یک گرفتار عنصر کا جو ہر ایک الکٹران کے خارج ہونے یا اس کے جمع ہو جانے سے رواں میں تبدیل ہوتا ہے۔

(منفی روان) $A + e \rightarrow A^-$ (مثبت روان) $A - e \rightarrow A^+$

کسی شے کی برقی موصلیت اس کی برقی مزاحمت کے عکس کے برابر ہوتی ہے برقپاشیدوں کی موصلیت ان کی مزاحمتوں کی پیمائش سے معلوم کی جاتی ہے ۔ برقپاشیدہ کی نوعی موصلیت اس کی نوعی مزاحمت کا عکس ہوتی ہے ۔ معادل موصلیت سے مراد اس محلول کی موصلیت ہے جس میں ایک مول منحل ہوتا ہے۔

معادل موصلیت کے لحاظ سے برقپاشیدوں کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے ۔ طاقتور برقپاشیدے، جن کی معادل موصلیت اعلیٰ ہوتی ہے۔ کمزور برقپاشیدے کم تر موصلیت رکھتے ہیں۔ نمک، طاقتور ترشے اور قلی اسی جماعت سے تعلق رکھتے ہیں۔ کمزور برقپاشیدوں کی جماعت میں کاربونک ترشہ اور ایسیٹک ترشے کے سے کمزور ترشے، امونیا، انیلین کے سے کمزور اساس شامل ہیں۔ تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ مستقل تپش پر اکثر برقپاشیدوں کی معادل (یا سالمی) موصلیت پانی ملانے (یا محلول کو ہلکانے) سے بڑھتی ہے اور ایک اعظم ہلکاؤ پر یہ اعظم قیمت اختیار کرلیتی ہے ۔ اس اعظم ہلکاؤ کو بے انتہا ہلکاؤ یا صفر ارتکاز کا نام دیا جاتا ہے۔ آرہینیئس کے برقپاشیدگی افتراق کے نظریہ (مختصراً نظریہ روانیت سے برقپاشیدہ کو پانی میں حل کرنے سے اس کا ایک جز روانوں میں بٹتا ہے:۔ $A \rightleftharpoons P^+ + N^-$

جہاں A برقپاشیدہ کا یک سالمہ اور P^+ مثبت رواں اور N^- منفی رواں ہے۔ روانیت کا عمل متعاکس ہوتا ہے۔ سالمہ A روانات P^+ اور N^+ میں تبدیل ہوتا ہے اور آخرالذکر باہم مل کر سالمہ کو پیدا کرتے ہیں ۔ ان دونوں عملوں میں توازن قائم ہوجاتا ہے۔ محلول میں پانی ملانے سے روانات کے فاصلے بڑھ جاتے ہیں۔ ان کو باہم ملاپ کا کم موقع ملتا ہے جس سے روانوں کی تعداد بڑھتی ہے اور محلول کی معادل موصلیت میں اضافہ ہوتا ہے۔ اس طرح جب محلول کافی ہلکایا ہوجاتا ہے تو روانوں کی اعظم تعداد بن جاتی ہے اور معادل موصلیت اعظم ہوجاتی ہے۔ آرہینیئس نے برقپاشیدہ کا درجہ افتراق یوں حاصل کیا :۔

$$\alpha = \frac{\mu}{\mu}$$

جہاں μ = زیر تجربہ ہلکاؤ پر محلول کی معادل موصلیت μ_∞ بے انتہا ہلکاؤ یا صفر ارتکاز پر معادل موصلیت اور α برقپاشیدہ کا درجہ افتراق۔ جب آرہینیئس کے نظریہ کو اوسٹوالڈ نے کمزور برقپاشیدوں کے روانی توازن پر عائد کیا تو اس نظریہ کی وقعت بڑھ گئی۔ نیز آرہینیئس نے برقپاشیدوں کے کولیگیٹو خواص کی مدد سے درجہ افتراق محسوب کیا اور دیکھا کہ یہ موصلیت سے حاصل کردہ قیمتوں کے برابر تھا۔

آرہینیئس کے نظریہ پر یہ اعتراض ہوتا ہے کہ روانے قلموں کے لاشعاعی امتحان سے معلوم ہوتا ہے کہ روانی قلم آزاد روانات کا مجموعہ ہوتا ہے اس لئے اس کو پانی میں حل کرنے پر نمک کے پورے روانات محلول میں موجود ہونا چاہئے اس لئے محلول میں جزوی اور متعاکس افتراق (روانیت) کا تصور ناقابل قبول ہے۔ علاوہ ازیں محلل پانی کو محض غیر عامل واسطہ سمجھنا درست نہیں۔ گرفت الکٹرانی نظریہ سے پانی قطبی سالمات کا مجموعہ ہوتا ہے اور برقائے روانات کی موجودگی میں اس کا غیر عامل رہنا ناممکن ہے علاوہ ازیں طاقتور برقپاشیدوں کی معادل موصلیت مرتکز محلول میں بھی کافی اعلیٰ ہوتی ہے اور ان پر ہلکاؤ کے کلیہ کا اطلاق نہیں ہوتا۔ لہذا دیبائی اور ہیوکل نے مکمل افتراق کا نظریہ پیش کیا جس کی رو سے طاقتور برقپاشیدے محلول میں مکمل طور پر روانوں میں بٹتے ہیں۔ نیز اس طرح بننے والے روانات آبیدہ ہوتے ہیں اور ہر روان کے اطراف مخالف بار کے روانوں کا کرہ بن جاتا ہے۔ جب محلول میں برقی رو گزاری جاتی ہے تو ہر روان مخالف برقیرہ کی طرف حرکت کرتا ہے جس سے اس کے اطراف کا روانی کرہ بگڑ جاتا ہے اور اصل رواں دیگر مخالف روانات کو اپنی طرف کشش کرکے اپنے روانی کرہ کی جدید تشکیل کرتا ہے۔ اس عمل میں کچھ وقت لگتا ہے۔ اب چونکہ اصل رواں برقیرہ کی طرف حرکت کرتا ہے تو اس کے اطراف کا روانی کرہ مخالف سمت میں حرکت کی کوشش کرتا ہے جس سے اصل رواں کی رفتار گھٹ جاتی ہے۔ علاوہ ازیں ہر رواں کو محلل کے اندر تیر کر برقیرہ کے پاس پہنچنا پڑتا ہے۔ اس لئے محلل کی لزوجیت اس کی حرکت کے خلاف عمل کرتی ہے۔ متذکرہ تینوں اثرات کا ریاضیاتی تجزیہ کرکے دیبائی اور ہیوکل نے معلوم کیا کہ محلول کی معادل موصلیت اس کے ارتکاز کے جذر کے متناسب ہوتی ہے۔ اس قسم کا رشتہ کولراوش نے طاقتور برقپاشیدوں پر تجربات سے اخذ کیا تھا۔ علاوہ ازیں حال میں ایسے تجربے کئے گئے ہیں جن میں محلول میں اعلیٰ اہتزازات اور اعلیٰ وولٹیج کی رو گزاری گئی اور دیکھا گیا کہ محلول کی موصلیت معمول سے زیادہ ہوتی ہے۔ اعلیٰ اہتزاز کی رو کی صورت میں روانی کرہ کا بگاڑ کم ہوجاتا ہے اور رواں کی رفتار میں رکاوٹ کم ہوجاتی ہے۔ اعلیٰ وولٹیج کے استعمال سے روانوں کی رفتار بہت بڑھ جاتی اور وہ روانی کرہ سے بآسانی نکل سکتے ہیں۔

دیبائی اور ہیوکل نے یہ بھی بتایا کہ مرتکز محلولوں میں یا انٹر آیونی کشش اتنی زیادہ ہوجاتی ہیں کہ روانی جوڑ بن جاتے ہیں جو محلول کی موصلیت میں حصہ نہیں لیتے اور محلول کی موصلیت کم ہوجاتی ہے۔ حساب سے معلوم ہوتا ہے کہ نمونے کے برقپاشیدوں میں طبیعی ارتکاز پر تقریباً ۲۰ فی صد روانات جوڑوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ روانی جوڑ تعدیلی سالمہ سے مختلف ساخت رکھتا ہے۔

برقپاشیدگی کے مشاہدات اور تپش سے معادل موصلیت کے اضافہ سے عیاں ہے کہ برقی موصلیت روانوں کی حرکت کی وجہ سے ہوتی ہے تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ مثبت اور منفی روانوں کی رفتاریں مختلف ہوتی ہیں۔ اگر مثبت روان کی اضافی رفتار c_+ اور منفی روان کی اضافی رفتار c_- ہو تو محلول میں گزرنے والی رو کی مجموعی مقدار $c_+ + c_-$ کے متناسب ہوتی ہے۔ اس لئے رو کے ایصال میں مثبت رواں کا حصہ = $\frac{C_+}{C_+ + C_-}$ اور منفی رواں کا حصہ = $\frac{C_-}{C_+ + C_-}$ ہوتا ہے۔ ان کو اصطلاحاً انتقالی اعداد کہا جاتا ہے۔ ان کے لئے t_+ اور t_- کی علامتیں استعمال کی جاتی ہیں۔ انتقالی اعداد کے تصور سے ظاہر ہے کہ محلول کی مجموعی موصلیت میں مثبت اور منفی رواں کی حصہ داری ہوتی ہے اور بے انتہا ہلکاؤ پر محلول کی معادل موصلیت روانوں کی معادل موصلیتوں l_+ اور l_- کا حاصل جمع ہوتی ہے۔ $l_+ + l_- = \mu_\infty$ اسے کولراوش کا آزاد روانی حرکتوں کا کلیہ کہا جاتا ہے۔ تجربات سے مختلف روانوں کے l_+ اور l_- حاصل کئے گئے۔ ان

قیمتوں کو ۹۶،۵۰۰ سے تقسیم کرنے پر روانوں کی مطلق رفتاریں حاصل ہوتی ہیں۔ یہ امر دلچسپ ہے کہ ہائیڈروجن رواں کی روانی موصلیت ۳۵۰ آوام ohm^{-1} اور ہائیڈراکسل رواں کی روانی موصلیت ۲۰۰ آوم$^{-1}$ ہے دیگر روانوں کی موصلیتیں کافی کم ہوتی ہیں۔

تجربات سے یہ بھی عیاں ہے کہ روانات محلول میں آبیدہ ہوتے ہیں۔ برقپاشیدگی کے عمل میں بیرونی رو کے ذریعہ کیمیائی تغیر واقع کرایا جاتا ہے مثلاً گداختہ نمک کی برقپاشیدگی میں کیتھوڈ پر تعامل $Na^+ + e \rightarrow Na$ ہوتا ہے یعنی کیتھوڈ (منفی برقیرہ) پر سوڈیم رواں ایک الکٹران حاصل کرکے تعدیلی جوہر بنتا ہے۔ اینوڈ (مثبت برقیرہ) پر جو تعامل ہوتا ہے وہ $Cl^- \rightarrow \frac{1}{2}Cl_2 + e$ ہے یہاں کلورین اینوڈ کو اپنا الکٹران دیدیتا ہے ان عملوں میں سوڈیم رواں کی تحویل اور کلورین رواں کی تکسید واقع ہوتی ہے۔ ہر برقپاشیدگی کا عمل تکسید و تحویل کے تعاملات پر مشتمل ہوتا ہے۔ تکسید و تحویل کے تعامل کی مدد سے برقی رو پیدا کی جاسکتی ہے۔ اس کے لئے یہ ضروری ہے کہ تکسیدی عامل اور تحویلی عامل کے محلولوں کو ایک دوسرے سے جدا رکھا جائے البتہ ان کے مابین مسامدار تختی کے ذریعہ تعلق قائم کیا جاتا ہے اور الکٹرانوں کا تبادلہ دھاتی تار کے ذریعہ واقع کروایا جاتا ہے گلوانی اور وولٹائی خانوں میں اس اصول پر عمل کیا جاتا ہے۔

جب کاپر سلفیٹ کے محلول میں جست کی سلاخ ڈبوئی جاتی ہے تو تعامل $Zn(s) + Cu^{2+}(aq) \leftrightarrow Zn^2 + (aq) + Cu(s)$ واقع ہوتا ہے۔ جس میں جست کی تکسید اور تانبے کی تحویل واقع ہوتی ہے۔ یہاں جست سے کیوپرک روانوں پر الیکٹرانوں کا راست تبادلہ ہوتا ہے۔ لیکن جست اور تانبے کی سلاخوں کو ان کے سلفیٹ محلولوں میں رکھ کر ان کے مابین مسامدار تختی کے ذریعہ تعلق قائم کیا جائے اور ان سلاخوں کو تانبے کے تار سے جوڑیں تو برقی رو کا گزر واقع ہوتا ہے جو دور (سرکٹ) میں رکھے ہوئے وولٹ پیما کی سوئی ابتدائی جگہ سے ہٹادیتی ہے۔

اس ترتیب میں جست سے الکٹران خارج ہوکر تانبے کی طرف آتے ہیں اور محلول میں کیوپرک رواں تانبے پر اور سلفیٹ رواں جست پر مطروح ہوتے ہیں جس سے جست حل ہوجاتی ہے۔ جست اور تانبے کا برقی خانہ دانیالی خانہ کہلاتا ہے۔ اس خانہ سے ۱۰۱ وولٹ کی رو پیدا ہوتی ہے۔ توانائی کے رقوم میں اس کی قیمت ۲،۱۱ x ۱۰^{۴} جول کے برابر ہوتی ہے۔ دانیالی خانہ اس وقت تک برقی رو پیدا کرتا ہے جب تک کہ پوری جست حل نہ ہوجائے۔ اس لئے روزمرہ کے استعمال میں سیسے کی اسٹوریج بیٹری استعمال ہوتی ہے۔ جو چند ایک خانوں پر مشتمل ہوتی ہے ہر خانہ کا وولٹیج ۲،۲ وولٹ ہوتا ہے۔ اس میں مجموعی تعامل $Pb(s) + 2H_2SO_4 \leftrightarrow PbSO_4 + 2H_2O$ واقع ہوتا ہے۔ اس خانہ کی خوبی یہ ہے کہ کافی استعمال کے بعد اس میں بیرونی رو داخل کرکے اسے چارج کیا جاسکتا ہے۔ سیسے کی اسٹوریج بیٹری ایک ڈائنمو کے ساتھ موٹر کاروں میں استعمال ہوتی ہے۔

برقی خانوں میں جو برقی قوت پیدا ہوتی ہے اس کا انحصار تعامل کی تپش، استعمال کردہ دھاتوں کی نوعیت اور ان کے روانی ارتکازات پر ہوتا ہے۔ معیاری حالات میں ۲۹۸ کیلون (یا ۲۵ سیلیسس) اور طبعی محلول استعمال کئے جاتے ہیں۔ اب چونکہ منفرد دھات کا برقیرہ قوہ پیمائش نہیں کیا جاسکتا، اس لئے ہائیڈروجن گیس کے برقیرہ کو معیاری حالات میں صفر کی قیمت دی جاتی ہے۔

کسی دھات کو ہائیڈروجن گیس کے برقیرہ سے جوڑ کر اس کا برقیری قوہ معلوم کیا جاسکتا ہے۔

اس طرح تمام دھاتوں اور ادھاتوں کے برقیری قوہ معلوم کئے گئے ہیں جن سے عناصر کا برقی کیمیائی سلسلہ مرتب کیا جاسکتا ہے۔ اسے عناصر کے برقیری قوہ یا تکسیدی قوہ کی فہرست بھی کہا جاتا ہے۔

کیمیائی توازن

طبعی کیمیا کا ایک خاص شعبہ کیمیائی توازن ہے۔ مثلاً مساوات $A + B \leftrightarrow C + D.$ میں متعاملات A اور B تعامل کرکے C اور D میں تبدیل ہوتے ہیں اسے راست تعامل کہا جاتا ہے۔ اس کے بالمقابل متعاملات C اور D تعامل کرکے A اور B بناتے ہیں یہ مخالف تعامل کہلاتا ہے۔ جب راست اور مخالف تعاملات ایک ساتھ واقع ہوتے ہیں تو یہ مجموعاً متعاکس تعامل کہلاتے ہیں۔ ان کو دو مخالف نیم پیکانوں سے ظاہر کیا جاتا ہے جیسا کہ مساوات بالا میں بتایا گیا ہے۔ متعاکس تعامل کی خصوصیت یہ ہے کہ ایک خاص موقع پر یہ توازن اختیار کرتا ہے۔ توازن کی کیفیت میں نظام کے ظاہری خواص غیر متغیر رہتے ہیں لیکن اس میں خوردبینی تغیرات اس طرح واقع ہوتے ہیں کہ ان سے بحیثیت مجموعی کوئی ظاہری تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ چنانچہ اوپر کی مساوات میں توازن کے موقع پر A اور B کے سالمات کا تعامل اور C. اور B کے سالمات کا تعامل بہ یک وقت واقع ہوتا رہتا ہے۔ اس سے نتیجہ نکلتا ہے کہ کیمیائی توازن سکونی حالت نہیں بلکہ حرکی حالت ہے۔ کیمیائی توازن کا مطالعہ بند نظاموں میں کیا جاسکتا ہے جن میں مستقل تپش پر مادہ کی معین مقدار موجود ہوتی ہے۔ توازنی نظام میں واقع ہونے والے راست اور مخالف عملوں کی رفتاریں متعاملات کے سالمی ارتکازات کے متناسب ہوتی ہیں۔

راست تعامل کی رفتار $V_f = k_f[A][B]$

مخالف تعامل کی رفتار $V_b = k_b[C][D]$

توازن کے موقع پر یہ دونوں مساوی ہوجاتے ہیں $V_f = V_b$ جس کی وجہ سے تعامل کی ظاہری رفتار $V_f - V_b$ صفر ہوجاتی ہے۔

جب $V_f = V_b$

$$K_f[A][B] = k_b[C][D]$$

$$\frac{K_f}{K_b} = \frac{[C][D]}{[A][B]}$$

چونکہ k_f اور K_b مستقل مقادیر ہیں اس لئے ان کا خارج قسمت بھی مستقل ہوتا ہے۔ اسے توازنی مستقل عکا سے موسوم کیا جاتا ہے۔

$$Kc = \frac{[C][D]}{[A][B]}$$

علامت بالا کو گلڈ برگ اور وآج کا عمل کمیت کا کلیہ یا کیمیائی توازن کا کلیہ کہا جاتا ہے۔ علامتیں A، B؛ C اور D زیر نظر شئے کے سالمی ارتکاز یا عامل کمیت کو ظاہر کرتی ہیں۔ توازنی مستقل کسی مستقل تپش پر

مستقل ہوتا ہے البتہ یہ متعاملات کے ارتکازات کے غیر تابع ہوتا ہے۔

اگر تعامل کی عمومی مساوات $n_1A + n_2B \rightleftharpoons n_3C + n_4D$ کے طور پر لکھی جائے تو کیمیائی توازن کا کلیہ $\frac{C^{n3}D^{n4}}{A^{n_1}B^{n_2}} = k_c$ ہوتا ہے۔ یعنی توازنی مستقل کے محسوب کرتے وقت متعاملات کے عددی سران کے ارتکاز کے قوت نما کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ یہ بات کیمیائی حرکیات میں رفتاری مستقل کے حساب سے مختلف ہوتی ہے جہاں تعامل کا درجہ پورے تعامل پر کارفرما مرحلہ پر منحصر ہوتا ہے۔ گیسی تعاملات کی صورت میں توازنی مستقل جزوی دباؤں سے بھی محسوب کیا جا سکتا ہے اور اسے Kn سے تعبیر کرتے ہیں۔

کسی نظام کے توازن کی کیفیت مستقل تپش اور مستقل دباؤ پر غیر معین مدت تک قائم رہتی ہے۔ لیکن ان بیرونی حالات کے بدلنے سے اس میں تبدیلی واقع ہوتی ہے اور یہ تبدیلی لے شیٹلے کے اصول کے مطابق ہوتی ہے جس کی رو سے کسی توازنی نظام کا جن حالات پر انحصار ہوتا ہے ان میں سے کسی ایک میں تبدیلی کرنے سے توازن کا ہٹاؤ اس طرح ہوتا ہے کہ واقع کردہ تبدیلی کا اثر جزاً زائل ہو جاتا ہے۔ چنانچہ تپش کے اضافہ سے اس تغیر کو تقویت ہوتی ہے جو حرارت جذب کرتا ہے اور اس طرح نظام میں داخل کردہ حرارت کے اثر کو زائل کرنے کا متقاضی ہوتا ہے۔ نیز جس تعامل میں حجم کی کمی ہوتی ہے وہ دباؤ کے اضافہ سے ترقی کرتا ہے کیوں کہ اس طرح نظام پر دباؤ کے اضافہ کا اثر ایک حد تک زائل ہو جاتا ہے۔ لے شیٹلے کا اصول طبیعی توازنوں پر بھی صادق آتا ہے۔ مثلاً پانی اور برف کا توازن، بھاپ اور پانی کا توازن۔ یہ امر قابل یادداشت ہے کہ تپش کی تبدیلی سے توازنی مستقل کی قیمت بدل جاتی ہے لیکن مستقل تپش پر دباؤ، حجم اور ارتکاز کی تبدیلیوں سے توازنی مستقل غیر متغیر رہتا ہے صرف متعاملات کی اضافی مقداریں بدل جاتی ہیں علاوہ ازیں کیٹلیسٹ کی موجودگی سے توازنی مستقل کی قیمت غیر متغیر رہتی ہے لیکن توازن کی کیفیت جلد قائم ہو جاتی ہے۔

کیمیائی توازن کے کلیہ کا اطلاق روانوں کے توازن پر بھی بخوبی ہوتا ہے۔ ولہلم اوسٹوالڈ نے سب سے پہلے اس طرف توجہ دی مثلاً کمزور ترشہ محلول میں غیر افتراق شدہ سالمات ہائیڈرونیم روانات H_3O^+ اور ترشہ کے منفی روانوں کے توازنی آمیزہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

اس کا توازنی مستقل = $\frac{[A^-]}{[H_2O]}\frac{[H_3O^+]}{[HA]}$

آبی محلول میں پانی کا سالمی ارتکاز وافر ہوتا ہے اور اسے مستقل سمجھا جا سکتا ہے اور مندرجہ بالا مساوات کی قیمت تقریباً مستقل ہوتی ہے اسے Ka کی علامت دی جاتی ہے۔ مستقل Ka کو ترشہ کا افتراقی مستقل یا روانی مستقل کہتے ہیں۔ اوسٹوالڈ نے ترشہ کا درجہ موصلیت کی پیمائشات سے حاصل کر کے اس کا افتراقی مستقل متعین کیا۔ کمزور ترشوں کی طاقتوں کا مقابلہ ان کے روانی مستقلات کی قیمتوں کے مقابلہ سے کیا جا سکتا ہے۔ اوسٹوالڈ نے یہ بھی بتایا کہ کمزور ترشے کے محلول میں اس کا نمک موجود ہو تو ترشہ کا درجہ افتراق پست ہو جاتا ہے۔

نمک MA طاقتور برق پاشیدہ ہونے کی وجہ سے مکمل افتراق کرتا ہے اور محلول میں منفی روانات A^- کی افراط ہو جاتی ہے۔ روانی مستقل Ka کی مستقل رکھنے کے لئے ہائیڈرونیم روانات کا ارتکاز پست ہو جاتا ہے۔ اسے مشترک رواں کا اثر کہا جاتا ہے۔

بدقت حل پذیر نمکوں کے محلول بھی کمزور برق پاشیدہ کا سا سلوک کرتے ہیں مثلاً سلور کلورائیڈ کے آبی محلول میں $AgCl(Solid) \rightleftharpoons Ag^+ + Cl^-$ توازن قائم ہوتا ہے اور توازنی مستقل = $\frac{[Ag^+][Cl^-]}{[AgCl(s)]} = [Ag^+][Cl^-]$

اس توازنی مستقل کو حل پذیری کا حاصل ضرب (Solubility Product) کہتے ہیں۔ سلور کلورائیڈ کے محلول میں تھوڑا سا پوٹاسیم کلورائیڈ یا سلور نائٹریٹ ملانے سے سلور کلورائیڈ کی حل پذیری کم ہو جاتی ہے۔ یہاں پر مشترک رواں کا اثر واقع ہوتا ہے نمکوں کی کیفی تشریح میں اس سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ [دیکھو تشریحی کیمیا]

ترشی محلول میں ہائیڈروجن (یا ہائیڈرونیم) رواں کا ارتکاز ایک خاص علامت PH سے ظاہر کیا جاتا ہے جہاں $-LOG[H_3O+] = P^H$ اگر ہم ہائیڈروجن رواں کے ارتکاز کو 10^{-x} کے طور پر لکھیں تو $P^H = -\log 10^{-x} = x$ ہوتا ہے جس محلول میں ہائیڈروجن روانات کا ارتکاز کم ہوتا ہے اس کا P^H زیادہ ہوتا ہے چنانچہ $\frac{N}{10}HCl$ کا $P^H = 1$، $\frac{N}{1000}$ کا $P^H = 3$

$P^H = 7$ تعدیل کا نقطہ ہے۔ اس کے بعد سے قلوی محلولوں کی حد شروع ہوتی ہے اور $14 = P^H N/1KOH$ ہوتا ہے کمزور ترشہ یا کمزور اساس اور ان کے نمکوں کے آمیزے مستقل P^H رکھتے ہیں ان آمیزوں کو بفر محلول کہتے ہیں۔

غیر متجانس توازن ان متعاکس تعاملات پر مشتمل ہوتا ہے جن میں متعاملات ایک سے زیادہ ہیئتوں سے تعلق رکھتے ہیں۔ ٹھوس متعامل کی صورت میں نرسٹ نے نظری طور پر یہ اصول اخذ کیا کہ ٹھوس کی عامل کمیت مستقل ہوتی ہے یعنی ٹھوس کی مقدار کے بڑھانے گھٹانے سے اس کا سالمی ارتکاز غیر متغیر رہتا ہے۔ مثلاً

توازن $C_aCO3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2$

توازنی مساوات $K = \frac{[CaO(s)]\,[CO_2]}{[CaCO_3(s)]} = [CO_2]$ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ہر مستقل تپش پر کاربن ڈائی آکسائیڈ کا ایک مستقل دباؤ ہوتا ہے جسے کیلسیم کاربونیٹ کا افتراقی دباؤ کہتے ہیں۔ تپش کے بڑھانے سے مزید کیلسیم کاربونیٹ تحلیل ہوتا ہے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا دباؤ بڑھ جاتا ہے۔

غیر متجانس نظاموں کے مطالعہ میں ویلرڈ گبز کا کلیہ ہیئت یا فیز رول بہت ممد ہوتا ہے۔ اس کلیہ کو گبز نے حرحرکیات کی مدد سے اخذ کیا تھا اور حسب ذیل شکل میں لکھا $F=C-P+2$ جہاں F = آزادی کے درجوں کی تعداد C = اجزائے ترکیبی کی تعداد اور P = ہیئتوں کی تعداد ہے۔ ہیئت سے مراد وہ علاقہ ہے جس کی طبیعی و کیمیائی ترکیب ہموار ہوتی ہے۔ دو ہیئتوں کے مابین ایک حد فاصل ہوتی ہے مثلاً پانی اور برف کے آمیزہ میں دو ہیئتیں ہوتی ہیں۔ پانی اور کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ ناخلط پذیری کی وجہ سے دو ہیئتیں بناتے ہیں۔ گیسوں کا

آمیزہ ایک ہیئت بناتا ہے۔ کیمیائی اشیاء کی اقل تعداد جن کے رقوم میں ہر ہیئت کی ترکیب ظاہر کی جاسکے، اسے نظام کے اجزائے ترکیبی کی تعداد کہتے ہیں مثلاً آبی بخار۔ پانی۔ برف" کا نظام صرف ایک جز ترکیبی (یعنی H_2O پر مشتمل ہوتا ہے۔ کیلسیم کاربونیٹ، کیلسیم آکسائیڈ، کاربن ڈائی آکسائیڈ کے نظام کے اجزائے ترکیبی ۲ ہوتے ہیں کیوں کہ توازن میں موجود ہر ہیئت کی ترکیب دو اجزا کے رقوم میں ظاہر کی جاسکتی ہے جیسا کہ ذیل میں بتایا گیا ہے۔

$CaCO_3$ phase $\rightleftharpoons CaO + CO_2$ Components =2

CaO phase $\rightleftharpoons CaO$ + Zero CO_2 Components =2

CO_2 phase $\rightleftharpoons CO_2$ + Zero Ca Components =2

آزادی کے درجہ سے مراد ان غیر تابع متغیرات (مثلاً تپش دباؤ اور ارتکاز) کی تعداد ہے جن کو بدلنے سے متوازن نظام سے کوئی ہیئت غائب نہیں ہوتی ٹھوس $CaCO_3$ ۔ ٹھوس CaO - CO_2 گیس کے نظام کی آزادی کا درجہ صرف ایک ہوتا ہے۔ یعنی نظام کی تپش یا دباؤ میں سے کسی ایک کو تبدیل کر سکتے ہیں۔

ان دو کو بہ یک وقت تبدیل نہیں کر سکتے۔ ہیئت کا کلیہ کیمیائی توازنوں کے علاوہ طبیعی توازن پر صادق آتا ہے۔

ہیئت کے کلیہ کے اطلاق کے لئے ہیئتی نقشے (Phase diagrams) تیار کئے جاتے ہیں۔ ہیئتی نقشوں کی مدد سے غیر متجانس کیمیائی تعاملات کے علاوہ حالتوں کی تبدیلی، ہیئتوں کی تبدیلی، عناصر کے بہروپ، دھاتوں کے ٹھوس محلول، بسگل آمیزے اور بین دھاتی مرکبات آبیدہ نمکوں کی بناوٹ اور ان کی نابیگی کے مرحلوں کا بآسانی مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔

کیمیائی حرکیات

کیمیائی حرکیات میں تعامل کی رفتار اور اس کی میکانیت کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ تمام تعاملات ایک خاص شرح یا رفتار سے واقع ہوتے ہیں۔ رفتار تعامل سے مراد اکائی وقت میں متعامل کی تبدیل شدہ مقدار ہے۔

$$\text{رفتار تعامل} = \frac{\text{متعامل کی تبدیل شدہ مقدار}}{\text{تبدیلی کا وقفہ}}$$

متعامل کے بجائے تعاملی حاصل کی مقدار سے بھی تعامل کی رفتار محسوب کر سکتے ہیں۔ کسی سادہ تعامل کی صورت میں حسب ذیل چار اثرات اس کی رفتار پر اثر کرتے ہیں۔ (۱) متعاملات کی نوعیت (۲) متعاملات کا ارتکاز (۳) تعامل کی تپش (۴) عامل کی موجودگی۔ جن تعاملات میں الکٹرانوں کا تبادلہ یا روانوں کا اتحاد واقع ہوتا ہے وہ بہت تیز ہوتے ہیں۔

مثلاً $Ag^+ + Cl^- \rightarrow AgCl$ ، $Fe + 2H^+ \rightarrow Fe^2 + H_2$

لیکن جب شریک گرفتی بند ٹوٹتے ہیں تو تعامل سست ہوتا ہے۔ مثلاً ہائیڈروجن اور آیوڈین کا تعامل: $H{-}H + I{-}I \longrightarrow H{-}I + H{-}I$

گلڈبرک اور واآج کے عمل کمیت کے کلیہ سے تعامل کی رفتار متعامل کے سالمی ارتکاز کے متناسب ہوتی ہے۔ لیکن تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ بعض تعاملات میں متعامل کے ارتکاز کے دوگنا کرنے سے تعامل کی رفتار دوگنی ہو جاتی ہے بعض اور تعاملات میں ارتکاز کے دوگنا کرنے سے رفتار چوگنی ہو جاتی ہے۔ نیز بعض صورتوں میں ارتکاز کے اضافے سے رفتار پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ عمل کمیت کے کلیہ کا اطلاق تعامل کی رفتاروں پر محدود حد تک ہوتا ہے۔ رفتار تعامل اور ارتکاز کے رشتوں کے مطالعہ میں درجہ تعامل کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ چنانچہ اگر رفتار تعامل، متعامل کے ارتکاز کے راست متناسب ہو تو تعامل کا درجہ 1 قرار دیا جاتا ہے $A \rightarrow B$ جب تعامل کی رفتار ایک متعامل کے ارتکاز کے مربع کے متناسب ہوتی ہے $2A \rightarrow A_2$ یا دو متعاملات کے ارتکاز کے حاصل ضرب کے متناسب ہوتی ہے $A + B \rightarrow C$ تو تعامل کا درجہ ۲ ہوتا ہے۔ لیکن اگر تعامل کی رفتار متعامل کے ارتکاز کے غیر تابع ہو تو تعامل کا درجہ صفر ہوتا ہے۔ پیچیدہ تعاملات کی صورت میں تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ چند سادہ تعاملات کے مجموعہ پر مشتمل ہوتے ہیں یا یہ تصور کر سکتے ہیں کہ پیچیدہ تعامل چند مرحلوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ وانٹ ہاف Van' tHoff نے بتایا کہ اس قسم کے تعاملات میں سست ترین مرحلہ مجموعی تعامل کے درجہ کو متعین کرتا ہے اس کو رفتار تعامل متعین کرنے والا مرحلہ Rate Determining Step کہتے ہیں مثلاً فاسفین گیس کی تکسید کی مساوات $2PH_3 + 4O_2 \rightarrow P_2O_5 + 3H_2O$ سے معلوم ہوتا ہے کہ تعامل کا درجہ ۶ ہے۔ لیکن وانٹ ہاف Van' tHoff کے تجربوں سے ظاہر ہوا کہ تعامل کی رفتار فاسفین کے ارتکاز کی پہلی طاقت اور آکسیجن کے ارتکاز کی پہلی طاقت کے متناسب ہوتی ہے یعنی تعامل کا درجہ صرف ۲ ہے۔ اس لئے وانٹ ہاف نے تجویز کیا کہ اس تعامل کے سست ترین مرحلہ میں فاسفین کا ایک سالمہ اور آکسیجن کا ایک سالمہ تعامل کرتے ہیں $PH_3 + O_2 \rightarrow HPO_2 + H_2O$ جس کے بعد دوسرے تعاملات تیزی سے واقع ہو کر تعامل کے آخری حاصل پیدا کرتے ہیں۔ کیٹلیسٹ تعامل کی رفتار کو تیز کرتا ہے مگر اس کی ترکیب اور کمیت غیر متغیر رہتی ہے۔ کمرہ کے قاعدہ سے سلفیورک ترشہ کی بناوٹ میں نائٹروجنی آکسائیڈ اور امونیا کی تالیف میں ونیڈیم پنٹا آکسائیڈ، کیٹلیسٹ کے طور پر عمل کرتے ہیں۔ بعض صورتوں میں "غیر" اشیاء کی موجودگی سے تعامل سست ہو جاتا ہے۔ ان کو منفی کیٹلیسٹ کہا جاتا ہے۔ مثلاً ہائیڈروجن پر آکسائیڈ میں فاسفورک ترشہ کے شائبے موجود ہوں تو اس کی تحلیل رک جاتی ہے۔ یہ سوال کہ آیا کیٹلیسٹ تعامل کی ابتدا کرتا ہے، عرصہ تک زیر بحث رہا۔ لیکن اب یہ بات مسلمہ ہے کہ حرحرکیات کے دوسرے کلیہ سے تعامل اسی وقت واقع ہوتا ہے جبکہ تعاملی حاصلوں کی آزاد توانائی متعاملات کی آزاد توانائی سے کمتر ہوتی ہے اور کوئی شئے متعاملات کی آزاد توانائی کو اعلیٰ یا پست تر کرنے کی قدرت نہیں رکھتی۔ لہٰذا کیٹلیسٹ تعامل کی ابتدا نہیں کر سکتا۔ البتہ یہ ممکن ہے کہ تعامل اتنا سست ہو کہ اس کی رفتار پیمائش حدود میں نہ آئے۔ لیکن کیٹلیسٹ کی موجودگی میں تعامل اتنا تیز ہو جاتا ہے کہ اس کی رفتار قابل پیمائش ہو جاتی ہے۔ متجانس نظاموں میں یہ ممکن ہے کہ کیٹلیسٹ متعامل سے مل کر ایک غیر قائم درمیانی مرکب بنائے جو فوراً تعاملی حاصل میں تبدیل ہو جائے۔

(Reactant + Catalyst → React - Cat → Product + Catalyst

(Indermediate)

ٹھوس کیٹلیسٹ کی صورت میں متعامل ان کی سطح پر جذب ہو جاتا ہے، جس سے اس کی عاملیت بڑھ جاتی ہے۔ رفتار تعامل کے جدید نظریہ سے کیٹلیسٹ تعامل

کی اکٹیویشن انرجی (Activation Energy) کو پست کر دیتا ہے اور متعاملات کے لئے تعامل کا نیا راستہ فراہم کرتا ہے۔

تپش کے اضافہ سے تعامل کی رفتار پر بڑا اثر پڑتا ہے۔ متجانس حرارتی تعاملات میں °۱۰ تپش کے اضافہ سے تعامل کی رفتار ۲ تا ۳ گنا ہو جاتی ہے۔ لیکن ضیا کیمیائی (Photochemical) تعاملات اور سطح پر واقع ہونے والے تعاملات پر تپش کا اثر نسبتاً کم ہوتا ہے۔ تابکار اشیاء کے تعاملات تپش کے بالکل غیر تابع ہوتے ہیں۔

کیمیائی تعامل کی پہلی شرط یہ ہے کہ متعامل سالمات باہم تصادم کریں۔ لیکن نظریہ تحرک کے حسابوں سے معلوم ہوتا ہے کہ گیسی سالمات کے تصادم فی ثانیہ بہت زیادہ ہوتے ہیں اور یہ سب تصادم تعامل کے وقوع کے قابل ہوں تو تعامل ایک ثانیہ سے بھی کم وقت میں مکمل ہو جانا چاہیئے۔ مگر کئی ایک تعاملات کافی سست ہوتے ہیں اس لئے آرہینس نے یہ نظریہ پیش کیا کہ صرف ایسے سالمات جو زائد توانائی کے حامل ہوتے ہیں، ان کے تصادم تعامل کے وقوع کے قابل ہوتے ہیں۔ توانائی کی وہ زائد مقدار جو سالمات کو تعامل کے قابل بناتی ہے انرجی اکٹیویشن (فعالیت کی توانائی) کہلاتی اور وہ سالمات جو ان توانائی کے حامل ہوتے ہیں اکٹیویٹیڈ سالمات۔ آرہینس کے نظریہ سے تعامل میں پہلے اکیٹویٹیڈ سالمات پیدا ہوتے ہیں جو بعد میں تعاملی حاصلوں میں تبدیل ہوتے ہیں۔

متعامل سالمات۔ اکٹیویٹیڈ سالمات تعاملی حاصل۔

آرہینس نے تعامل کی اکٹیویشن انرجی حسب ذیل ضابطہ سے محسوب

$$Log(R_2 / R_1) = \frac{E}{2.3^R}\left[\frac{T_2 - T_1}{T_2 \times T_1}\right]$$

جہاں R_1 اور R_2 کیلون تپش T_1 اور T_2 پر رفتاری مستقلات ہیں اور R گیسی مستقل متعامل سالمات کے تصادموں پر کوانٹم میکانیات کے اطلاق سے معلوم ہوتا ہے کہ متعامل اشیاء پہلے اکٹیویٹڈ کامپلکس (Activated Complex) میں تبدیل ہوتے ہیں جس کے بعد تعاملی حاصل بنتا ہے۔ یہ اکٹیویٹڈ کامپلکس کا نظریہ کہلاتا ہے۔ اس نظریہ سے دو متعاملات A اور B جیسے جیسے ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں توانائی میں تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں اور ایک موقع پر A اور B باہم مل کر ایک کامپلکس بناتے ہیں جو تحلیل ہو کر تعاملی حاصل میں تبدیل ہوتا ہے۔ اس ترسیم میں اکٹیویٹیڈ کامپلکس اور متعامل اشیاء کی توانائیوں کا فرق E تعامل کی اکٹیویشن انرجی ہے نیز متعامل اشیاء اور تعاملی حاصلوں کی توانائیوں کا فرق $\triangle H$ حرارت تعامل ہے ترسیم میں کیٹیلسٹ کی موجودگی میں متعاملات نقطہ دار خط پر سے گزرتے ہیں جس سے ظاہر ہے کہ کیٹیلسٹ کی موجودگی میں تعامل کی انرجی آف اکٹیویشن پست ہو جاتی ہے۔ اور تعامل کی رفتار بڑھ جاتی ہے۔ منفی عامل کی صورت میں اس کے برخلاف عمل ہوتا ہے۔

ضیا کیمیا

ضیا کیمیائی تعاملات روشنی کے زیر اثر واقع ہوتے ہیں۔ آئین سٹائین کے کلیہ سے ایک سالمہ صرف ایک کوانٹم جذب کرتا ہے اور ہیجانی حالت میں آجاتا ہے۔ مہیج سالمے کی تپش پر تعامل کے قابل ہوتے ہیں اسی لئے ضیا کیمیائی تعاملات پر تپش کا اثر کم ہوتا ہے اور ان کی اکٹیویشن انرجی کم ہوتی ہے۔ آئین اسٹائین کے کلیہ سے ایک کوانٹم کے انجذاب سے صرف ایک سالمہ تحلیل ہونا چاہیئے مگر ثانوی تعاملات کی وجہ سے عموماً ۲ یا ۳ سالمے تحلیل ہوتے ہیں۔ مثلاً

$$HI + hd \rightarrow HI\ (excited)$$

$$HI + HI \rightarrow H_2 + I_2$$

نسبت $\dfrac{\text{تحلیل شدہ سالمات کی تعداد}}{\text{جذب شدہ کوانٹموں کی تعداد}}$ کو تعامل کی کوانٹم استعداد (Quantum Efficiency) کہتے ہیں۔ اوپر کی مثال میں ہائیڈروجن ایوڈائیڈ کی تحلیل کی کوانٹم استعداد ۲ ہے۔ ہائیڈروجن اور کلورین کے ضیا کیمیائی اتحاد کی کوانٹم استعداد ۱۰۶ ہوتی ہے یہ ایک زنجیری تعامل (Chain Re action) ہے۔ کلورین روشنی کا ایک کوانٹم جذب کر کے جواہر میں بٹتی ہے یہ تعامل کا ابتدائی مرحلہ ہے۔

$$Cl_2 + hd \rightarrow Cl + Cl ......(1)$$

اب کلورین جوہر ہائیڈروجن سالمہ سے تعامل کر HCI سالمہ اور H جوہر بناتا ہے اس کے بعد ہائیڈروجن جوہر کلورین سالمہ سے تعامل کر کے HCI سالمہ اور CI جوہر بناتا ہے

$$Cl + H_2 \rightarrow H + HCL ......(2)$$

$$H + Cl_2 \rightarrow Cl + HCL ......(3)$$

نمبر ۲ اور ۳ مرحلے تاریکی میں واقع ہوتے ہیں ان کو اشاعتی مرحلے کہتے ہیں۔ یہ دونوں مرحلے متعدد مرتبہ واقع ہوتے ہیں۔ تاآں کہ تعاملی نظام میں کلورین یا ہائیڈروجن ختم نہ ہو جائے۔ اشاعتی مرحلوں کے تواتر کی وجہ سے کوانٹم استعداد اعلیٰ ہو جاتی ہے۔ لیکن حسب ذیل تعاملات بھی زنجیروں کو توڑنے میں حصہ لیتے ہیں۔

$$CI + CI \rightarrow CI_2 ....$$

$$H + H \rightarrow H_2$$

$$H + Cl \rightarrow HCI$$

یہ تعاملات برتن کی دیواروں پر واقع ہوتے ہیں ان کو زنجیر کے اختتامی مرحلے کہا جاتا ہے۔

ہائیڈروجن کلورین کے ضیا کیمیائی تعامل کے برخلاف ہائیڈروجن۔ برومین کے ضیا کیمیائی تعامل کی کوانٹم استعداد ۲ ہوتی ہے حالاں کہ یہ بھی ایک زنجیری تعامل ہے۔ ضیا کیمیا کے سب سے اہم اطلاقات ضیا تالیف اور فوٹو گرافی (عکاسی) کے تعاملات ہیں۔

عناصر کی دوری جماعت بندی اور الکٹرانی ساخت

ڈالٹن کے ایٹمی نظریہ (نظریہ جوہر) کی تدوین بعض عناصر کے ایٹمی اوزان کی تعین کے بعد عناصر کی جماعت بندی کی کوششیں شروع ہوگئیں۔

دوبرائنر نے ۱۸۲۹ء میں بعض عناصر کی "تکڑیوں" (ٹرائیڈس) کے وجود کا انکشاف کیا۔ ہر تکڑی میں مرکزی عنصر کا ایٹمی وزن متصلہ عناصر کے ایٹمی اوزان کا اوسط ہوتا ہے اور درمیانی عنصر کے خواص اپنے ہمسایوں کے بین بین ہوتے ہیں مثلاً کلورین ۳۵٫۵، برومین ۸۰٫۰، آیوڈین ۱۲۷٫۰ کو تکڑی میں کلورین اور آیوڈین کا اوسط ۸۱ ہے جو برومین کے ایٹمی وزن کے قریب قریب ہے۔ نیز برومین کی خاصیتیں کلورین اور آیوڈین کی خاصیتوں کی درمیانی قیمتیں رکھتی ہیں۔ بعد ازاں ڈوما گیملن لین سن پٹن کوفر اور کک نے عناصر کی تکڑیوں میں دیگر مشابہ عناصر کو شامل کرکے ان کے خاندان بنائے۔ چنانچہ کلورین برومین اور آیوڈین کی تکڑی میں فلورین کو شامل کرنے سے لونجنوں کا خاندان بنتا ہے۔ نیز میگنشیم کو کیلسیم اسٹرانشیم اور بیریم کی تکڑی میں ملاکر قلوی ارضی دھاتوں کا خاندان بنا سکتے ہیں۔ آکسیجن گندھک سیلینیئم اور ٹیلوریم ایک خاندان میں اور نائٹروجن، فاسفورس، آرسینک، انٹمنی اور بسمتھ ایک خاندان میں آجاتے ہیں۔ ہر خاندان کے اراکین کے خواص میں بڑی مشابہت ہوتی ہے البتہ ایک رکن سے دوسرے رکن پر ایٹمی وزن میں یکساں اضافہ نہیں ہوتا۔ اس کے بعد ایک ریاضی داں ڈی شان کورٹو نے قیاس کیا کہ عناصر کے خواص اعداد کے خواص ہوتے ہیں۔

۱۸۶۵ء میں انگلستان کے کیمیاداں نیولینڈز نے بتایا کہ عناصر کو بڑھتے ہوئے ایٹمی اوزان کی ترتیب میں رکھنے پر ایک خاندان کے اراکین موسیقی کی راگنی کی طرح باقاعدہ وقفوں کے بعد واقع ہوتے ہیں چنانچہ آٹھواں عنصر پہلے عنصر کے مشابہ ہوتا ہے تو نواں عنصر دوسرے عنصر کے۔ اس کو موسیقی کی مناسبت سے کلیہ ثمانیہ کا نام دیا گیا۔ یہ اصول ابتدائی ۱۷ عناصر کی صورت میں تشفی بخش تھا لیکن اس کے بعد اس کا اطلاق نہ ہوسکا۔

۱۸۶۹ء میں روسی کیمیاداں مینڈلیف نے کلیہ دوری پیش کیا۔ جس کی رو سے عناصر کے خواص ایٹمی وزن کے دوری تفاعل ہوتے ہیں،، یعنی عناصر کو ان کے ایٹمی اوزان کے لحاظ سے ترتیب دیں تو ان کے خواص میں دوریت پائی جاتی ہے۔ ایٹمی اوزان کی ترتیب میں ایک عنصر کے بعد چند عناصر کے گزر جانے کے بعد ایک ایسا عنصر آتا ہے جو پہلے عنصر کے سے خواص رکھتا ہے۔ ایک عنصر سے اس کے مشابہ عنصر تک پہنچنے میں جتنے عناصر بیچ میں واقع ہوتے ہیں ان کو عناصر کا دور کہتے ہیں۔ اس طرح ہائیڈروجن سے شروع کرکے تمام عناصر کو چند ادوار میں تقسیم کیا جاتا ہے اور عناصر کی دوری جدول بنائی جاسکتی ہے۔

عناصر کی دوری ترتیب میں مشابہ عناصر جدول کے ایک کالم میں داخل ہوتے ہیں جس سے ان کا ایک گروہ بنتا ہے۔ لیتھم اور سوڈیم کے ادوار اس طرح آٹھ گروہوں میں بٹ جاتے ہیں۔ جس سے مینڈلیف کی مختصر دوری جدول حاصل ہوتی ہے جو اکثر درسی کتابوں میں استعمال کی گئی۔

اب چوں کہ دوری ترتیب میں چوتھے اور پانچویں طویل ادوار کے عناصر اٹھارہ خانوں میں جگہ پاتے ہیں اس لئے جرمنی کے ماہر کیمیا الفریڈ ورنر نے پھیلی ہوئی دوری جدول تیار کی جو جدید کتابوں میں مروج ہوگئی ہے چھٹے اور ساتویں دور میں عناصر کی تعداد اٹھارہ سے زیادہ ہے۔ چھٹے دور میں بیریم (گروہ دوم) اور ہافنیئم (گروہ چہارم) کے درمیان ایک خانہ میں ۱۵ عناصر رکھے گئے ہیں یہ عناصر لینتھنم سے شروع ہوکر لوٹیسیئم پر ختم ہوتے ہیں ان کو اولاً نادر ارضوں کی دھاتیں کہتے تھے لیکن اب لینتھانائیڈ سے موسوم کرتے ہیں۔ اسی طرح ساتویں دور میں ریڈیم کے بعد ایکٹینیئم کے ساتھ ۱۴ اور عناصر رکھے جاتے ہیں ان کو ایکٹنائیڈ کا نام دیا گیا ہے۔ وضاحت کے لئے لینتھانائیڈ اور ایکٹنائیڈ کو دوری جدول کے نیچے علیحدہ سلسلوں میں لکھا جاتا ہے۔

دوری جدول میں اسکانڈیم سے لے کر جست تک کل دس عناصر ایسے ہیں جن کے کافی کافی مشابہ ہوتے ہیں ان کو مروری عناصر کہا جاتا ہے۔ مروری عناصر کا دوسرا سلسلہ ایٹریم سے لے کر کیڈمیم (کل دس عناصر) پر مشتمل ہوتا ہے مروری عناصر کا تیسرا سلسلہ لینتھنم سے شروع ہوکر پارہ پر ختم ہوتا ہے۔ اس سلسلہ میں لینتھنم کے فوری بعد ۱۴ عناصر واقع ہوتے ہیں۔ ان کو اندرونی مروری عناصر یا لنتھنائیڈ کہتے ہیں۔ ایکٹنائیڈ بھی اسی قسم کے اندرونی مروری عناصر ہیں، جن کا انکشاف حال ہی میں ہوا ہے۔

دوری جدول میں پہلا دور نہایت مختصر ہے اور صرف دو عناصر ہائیڈروجن اور ہیلیم پر مشتمل ہوتا ہے۔

دوری جدول کی خصوصیات

(الف) برقی کیمیائی عاملیت۔ دوری جدول میں ہر گروہ اور خاندان کے مشترک خواص ہوتے ہیں۔ اور ہر خاندان کے اراکین میں خواص کی یکسانیت کے ساتھ خواص کا تدرج بھی پایا جاتا ہے۔ چنانچہ ایٹمی وزن کے اضافے سے دھاتی سیرت میں ترقی ہوتی ہے۔ مثلاً قلوی دھاتوں میں سیزیم سب سے طاقتور دھات ہے، لونجنوں میں آیوڈین سب سے کم ادھاتی ہوتی ہے۔ اگر عناصر کے متوازی سلسلے کو لیں تو وزن جوہر کی بیشی سے دھاتی خاصیت گھٹتی ہے اور ادھاتی سیرت میں ترقی ہوتی ہے چنانچہ تیسرے دور میں سوڈیم طاقتور دھات ہے، میگنیشم اور الومینیم دھاتیں اس سے کمزور ہوتی ہیں، سلیکان ادھاتی عنصر ہے فاسفورس اور گندھک مقابلتاً طاقتور ادھاتیں ہیں اور

کلورین ان سب میں طاقتور ہے۔ یہ امر اس سلسلے کے آکسائیڈ کے مطالعہ سے بخوبی ظاہر ہے۔

Al_2O_3 SiO_2 P_2O_5 SO_3 Cl_2O_7

نہایت طاقتور ترشی   طاقتور ترشی   کمزور ترشی   دورخہ

Na_2O MgO

اساسی   طاقتور اساسی

یہاں یہ قابل یادداشت ہے کہ مروری عناصر اس اصول کے پابند نہیں ہوتے۔ مثلاً تانبا، چاندی اور سونا ایک خاندان کے عناصر ہیں لیکن ایٹمی وزن کے اضافہ سے ان کی دھاتی عاملیت کم ہو جاتی ہے۔

(ب) گرفت۔ دوری ترتیب میں عناصر کی گرفتوں میں بھی ایک تدرج پایا جاتا ہے۔ ہائیڈروجن کے مقابلہ میں عناصر کی گرفت گروہ اول سے گروہ چہارم تک بڑھتی ہے اور پھر گھٹ کر گروہ ہفتم پر اکائی ہو جاتی ہے۔ مثلاً تیسرے دور کے ہائیڈرائیڈ کے ضابطے درج ذیل ہیں:-

$HaH - MgH_2 - AlH_3 - SiH_4 - PH_3 - H_2S - HCl$

لیکن آکسائیڈوں میں اعظم گرفت گروہ اول سے ہفتم تک بڑھتی ہے جیسا کہ اوپر کے ضابطوں میں بتایا گیا ہے۔ لیکن مروری عناصر کی گرفتیں ۲، ۳، ۴ ہوتی ہیں۔

(ج) طبیعی خواص۔ عناصر کے طبیعی خواص مثلاً کثافت نقطہ، اماعت نقطہ، جوشش برقی و حرارتی موصلیت مرکبات کی حرارت تکوین وغیرہ میں دوریت پائی جاتی ہے۔ جرمن کیمیاداں لوتھر مائر نے مینڈلیف سے غیر تابع طور پر (۱۸۶۹ء) ٹھوس عناصر کے ایٹمی حجم کو ان کے ایٹمی وزن کے مقابلہ میں مرتسم کیا جس سے ایک ترسیم حاصل ہوئی۔ عنصر کے وزن جوہر کے اضافہ سے ایٹمی حجم مسلسل نہیں بڑھتا بلکہ ترسیم چند ادوار پر مشتمل ہوتی ہے۔ مشابہ عناصر ترسیم کی مشابہ جگہوں پر واقع ہوتے ہیں۔ اس طرح لوتھر مائر کو دوری جدول کے ایک بانی کی حیثیت حاصل ہے۔

دوری جدول کے فوائد

عناصر کی کامیاب جماعت بندی کی حیثیت سے دوری جدول نہایت اہم ہے۔ سائنس میں عمومی رشتوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور دوری جدول کے ذریعہ جو رشتے حاصل ہوتے ہیں وہ کیمیا کے متعلمین کے بڑے مددگار ہوتے ہیں اس سے عناصر کا مطالعہ آسان اور دلچسپ ہو گیا ہے۔ اور دوری جدول کی حیثیت ایک اہم "درسی معاون" (ٹیچنگ ایڈ) کی سی ہے۔ کلیہ دوری کی افادیت مینڈلیف کے مندرجہ ذیل اصول میں مضمر ہے "اگر کسی گروہ میں تین عناصر R_1، R_2، R_3 کو لیں اور ان میں سے عنصر R_2 کے سلسلے میں Q اس سے پہلے اور T اس کے بعد ہے تو عنصر R_2 کے خواص R_1، R_3، Q اور T کے خواص پر منحصر ہوتے ہیں اس طرح کہ R_2 کا ایٹمی وزن $\frac{1}{4}(T+Q+R_3+R_1)$ ہوتا ہے۔ مثلاً چھٹے گروہ میں سیلنیم گندھک $S=32$ اور ٹیلوریم $Te=127$ کے مابین ہے اور اس کے ہم سلسلہ عناصر آرسینک $As=75$ گروہ پنجم میں اور برومین $Br=80$ گروہ ہفتم میں ہیں۔ اس لئے سیلنیم کا ایٹمی وزن = $\frac{1}{4}$ (۳۲ + ۱۲۷ + ۷۵ + ۸۰) = ۷۸٫۵ اور یہ عدد اس کے حقیقی ایٹمی وزن کے قریب ہے۔"

اس اصول سے کام لے کر مینڈلیف نے بعض عناصر مثلاً بیریلیم اور انڈیم کے ایٹمی اوزان کی تصحیح کی نیز دوری جدول کے بالائی حصہ میں تین مقامات خالی چھوڑ کر ان عناصر کو ایکا بورون ایکا الومینیم اور ایکا سلیکن کے نام دیئے اور ان کے ایٹمی اوزان اور خواص کی پیش قیاسی کی۔ آگے چل کر جب ان عناصر (اسکانڈیم، گیلیم اور جرمانیم) کا انکشاف ہوا تو ان کے ایٹمی اوزان اور خواص مینڈلیف کی قیاس کے مطابق پائے گئے۔

اس طرح نامعلوم عناصر کا انکشاف اور جدول میں نئے اضافے ممکن ہو گئے۔ چنانچہ ریمزے نے غیر عامل گیسوں کو دوری جدول کے گروہ صفر میں جگہ دی۔ مادام کیوری وغیرہ تابکار عناصر کو دریافت کیا۔ سی بورگ اور اس کے ساتھیوں نے ٹرانس یورانیم عناصر کو تیار کیا اور ان کے لئے دوری جدول میں جگہ معین کی۔ اس طرح دوری جدول نے سائنسی تحقیقات اور ترقیات میں اہم حصہ لیا۔

دوری جدول کا جدید کلیہ

موزلے نے کلیہ دوری کا ۱۹۱۲ء میں نیا تصور پیش کیا اس نے بتایا کہ اس کلیہ میں ایٹمی وزن کے بجائے نیوکلیائی بار کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔ اس کے لئے ایٹمی عدد کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ جدید کلیہ دوری کو ذیل کے الفاظ میں لکھا جاتا ہے۔ "عناصر کے خواص ان کے ایٹمی اعداد پر دوری طور پر منحصر ہوتے ہیں"

موزلے نے عناصر کے لاشعاعی طیف کے مطالعہ سے ان کے ایٹمی اعداد (علامت Z) کا تعین کیا۔ ایٹمی عدد کے لحاظ سے کوبالٹ $Z=27$ پہلے اور نکل $Z=28$ بعد میں ہونا چاہئے اور خواص اسی بات کی تائید کرتے ہیں۔ حالاں کہ ایٹمی اوزان کے لحاظ سے نکل پہلے اور کوبالٹ بعد میں ہونا چاہئے تھا آئسوٹوپی کے انکشاف سے معلوم ہوا کہ کسی عنصر کے تمام آئسوٹوپ (یا ہم جا) ایک ہی ایٹمی عدد رکھتے ہیں گو کہ ان کے ایٹمی اوزان مختلف ہوتے ہیں۔ آئسوٹوپوں کے کیمیائی خواص یکساں ہوتے ہیں۔

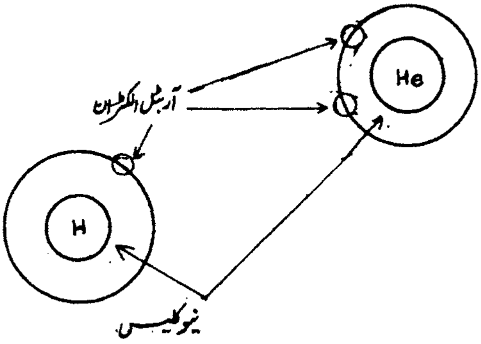
اس میں شک نہیں کہ ایٹمی عدد کے تخیل نے دوری جدول کے لئے ایک معقول بنیاد فراہم کر دی لیکن یہ بات واضح نہیں ہو سکی کہ کیوں دوری جدول کے تمام دور مساوی طوالت کے نہیں ہوتے مروری عناصر کیوں آپس میں بہت مشابہت رکھتے ہیں۔ بیریم $Z=56$ اور ہافنیئم $Z=72$ کے مابین نادر ارضوں کے عناصر جدول کے ایک خانہ میں کیوں رکھے جائیں۔ ایٹم کی الکٹرانی ساخت کے مطالعہ سے ان مشکلات کا حل مل گیا ہے۔ اس کا مختصر حال آگے پیش کیا جاتا ہے

ایٹمی ساخت اور دوری جدول

ہر ایٹم کے اندر ایک نیوکلیس ہوتا ہے جس کے اطراف ایک یا زیادہ آربٹل الکٹران ہوتے ہیں۔ ہر نیوکلیس کے اندر پروٹان کا وجود ضروری ہے اور نیوٹران بھی موجود ہوتے ہیں۔ پروٹان اور نیوٹران مساوی اکائی وزن رکھتے ہیں البتہ نیوٹران پر برقی بار نہیں ہوتا۔ پروٹان پر اکائی مثبت بار ہوتا ہے۔ نیوکلیس کے اطراف جو الکٹران ہوتے ہیں وہ اس کے مثبت بار کی تعدیل کرتے ہیں۔ الکٹران نیوکلیس کے اطراف مختلف مداروں

میں واقع ہوتے ہیں۔

دوری جدول کا پہلا عنصر ہائیڈروجن ہے اس کے نیوکلیس میں صرف ایک پروٹان ہوتا ہے اس کا مثبت بار بیرونی آربٹل الکٹران کے ذریعہ تعدیل پاتا ہے۔ دوسرے عنصر ہیلیم کے نیوکلیس میں دو پروٹان اور دو نیوٹران ہوتے ہیں اس لئے اس پر ۲+ بار ہوتا ہے۔ اس کی تعدیل دو الکٹران کے ذریعہ ہوتی ہے۔ اسی قسم کی کیفیت دیگر تمام عناصر پر لاحق ہوتی ہے نیوکلیس پر ہر مثبت بار کی تعداد آربٹل الکٹران کی تعداد کے برابر ہوتی ہے اور ایٹمی عدد اس کو ظاہر کرتا ہے۔ آربٹل الکٹران کے بارے میں یہ تصور کر سکتے ہیں کہ یہ معین مداروں میں ترتیب شدہ ہوتے ہیں چنانچہ ہائیڈروجن اور ہیلیم میں نیوکلیس کے باہر پہلے مدار میں ۱ اور ۲ الکٹران ہوتے ہیں۔



ہیلیم: ایٹمی عدد ۲ علامت He **ہائیڈروجن:** ایٹمی عدد ۱ علامت H اس موقع پہ پہلا مدار مکمل ہو جاتا ہے۔ لیتھیم سے لے کر نیان تک آٹھ الکٹران دوسرے مدار میں داخل ہوتے ہیں۔

کوانٹم اعداد

کوانٹم نظریہ کہتا ہے کہ نیوکلیس کے اطراف الکٹران توانائی کی تمام ممکنہ قیمتیں نہیں رکھتا، بلکہ توانائی کی بعض معین سطحوں میں واقع ہوتا ہے۔ جب الکٹران ایک سطح توانائی سے دوسری سطح پر جست لگاتا ہے تو توانائی کی خاص مقدار خارج یا جذب ہوتی ہے۔ یہ خاص اشعاع کے تعدد اہتزاز کے مطابق ہوتی ہے اس کی قیمت پلانک کے کلیہ سے اس طرح ہوتی ہے:۔

$$E = h\nu$$

جہاں E دونوں سطحوں میں توانائی کا فرق h پلانک کا کوانٹم مستقل اور ν اشعاع کا تعدد اہتزاز ہے۔ ایٹم کے طیف (اسپکٹر) میں واقع ہونے والے خطوط کے تعدد اہتزاز کے مطالعہ سے یہ معلوم کیا جا سکتا ہے کہ ایٹموں میں الکٹران کے لئے توانائی کی کون سی سطحیں ممکن ہیں۔

توانائی کی یہ سطحیں بعض گروہوں میں واقع ہوتی ہیں۔ کسی گروہ کی تمام سطحیں ایک اصلی کوانٹم عدد n سے ظاہر کی جاتی ہیں جس کی قیمتیں ۱، ۲، ۳، ،،، ہوتی ہیں اور یہ پہلے دوسرے اور تیسرے مداروں کے مطابق ہوتے ہیں۔

"این" توانائی کی اصل سطحیں ہیں ہر اصلی سطح کو ذیلی سطوح میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ہر ذیلی سطح کے لئے ایک ذیلی کوانٹم عدد دیا (ازیموتھل) کوانٹم عدد "ایل" مقرر کیا جاتا ہے۔ الکٹران مدور مداروں میں گردش نہیں کرتے فضا، کا وہ حجم جہاں الکٹران کی موجودگی کا اعلیٰ احتمال ہوتا ہے آربٹل کہلاتا ہے۔ ذیلی کوانٹم عدد "ایل" الکٹران کے مسکونہ آربٹل کی شکل کو ظاہر کرتا ہے "ایل" کی قیمتیں ۰، ۱، ۲، ۳ ،،، وغیرہ ہو سکتی ہیں۔ جب "ایل" کی قیمت صفر ہوتی ہے تو آربٹل کروی ہوتا ہے۔ اور اسے "ایس" آربٹل کہا جاتا ہے جب "ایل" کی قیمت ۱ ہوتی ہے تو آربٹل ڈمبل (Dumbbel) شکل کا ہوتا ہے اور اسے "پی" آربٹل کہتے ہیں جب "ایل" کی قیمت ۲ ہوتی ہے تو آربٹل کی شکل دوہرے ڈمبل کی سی ہوتی ہے اور اسے ڈی d آربٹل کہا جاتا ہے۔ جب "ایل" کی قیمت ۳ ہوتی ہے تو "ایف" آربٹل بنتا ہے جس کی شکلیں پیچیدہ ہوتی ہیں۔ حروف "ایس" "پی" "ڈی" "ایف" طیف پیمائی کی اصطلاحات شارپ (روشن) "پرنسپل" (اصلی)، "ڈیفیوز" (مدھم) یا بکھرا ہوا اور "فنڈامینٹل"، (بنیادی) سے ماخوذ ہیں جو ایٹمی طیف میں خطوط کی توضیح کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔

ہر صدر (مین) سطح کے ساتھ ذیلی سطوح ہوتے ہیں جن کی تعداد اصلی کوانٹم عدد کے برابر ہوتی ہے۔ الکٹرانوں کے پہلے حلقہ میں $n = 1$ اور ذیلی کوانٹم عدد کی صرف ایک قیمت ہوتی ہے اور $L = 0$ ہوتا ہے، اس میں صرف S الکٹران ہوتے ہیں۔ الکٹرانوں کے دوسرے حلقہ میں $n = 2$، اور L کی قیمت صفر یا 1 ہو سکتی ہے جس سے اس میں S اور P آربٹل موجود ہو سکتے ہیں۔

جب $n = 3$ تو $L = 0$، ۱ یا ۲ ہوتا ہے اور موجود آربٹل S، P، اور d ہوتے ہیں۔

ہر ذیلی سطح کی مزید تقسیم کی جاتی ہے اور تحتی سطحوں کو مقناطیسی کوانٹم عدد "ایم" اور اسپن کوانٹم عدد "ایس" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

مقناطیسی کوانٹم عدد اس طریقے کو بتاتا ہے جس سے ایٹمی طیفی خطوط مقناطیسی میدان کی موجودگی میں پھٹ جاتے ہیں۔ ایم کی قیمتیں عدد ایل پر منحصر ہوتی ہیں اگر ذیلی کوانٹم عدد کی قیمت ایک ہو تو مقناطیسی کوانٹم عدد کی قیمتیں ۱-... ۳- ۲- ۱- صفر ۱+ ۲+ ۳+ ... ۱+ ہوتی ہیں۔ جس سے مقناطیسی کوانٹم اعداد کی قیمتیں "۲ ایل + ۱" ممکن ہیں۔

اسپن کوانٹم عدد الکٹران کی سمت گردش کو بتاتا ہے اس کی قیمت $+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ہوتی ہے اور یہ الکٹران کی سمت ساعت اور ضد سمت ساعت اسپن کے مطابق ہوتی ہے۔

پاولی کا اصول تجرید

پاولی نے یہ اصول پیش کیا کہ دو سے زیادہ الکٹران ایک آربٹل میں موجود نہیں ہوتے۔ یہ پاولی کا اصول تجرید کہلاتا ہے۔ اس اصول سے جوہر کے اندر دو الکٹران چاروں کوانٹم اعداد یکساں نہیں رکھ سکتے۔ اس اصول کی بنا پر الکٹرانوں کی اعظم تعداد جو توانائی کی کسی سطح میں واقع ہوتی ہے وہ ذیل کے جدول کے مطابق ہوتی ہے۔

اصلی کوانٹم عدد 'این'	ذیلی کوانٹم عدد 'ایل'	مقناطیسی کوانٹم عدد 'ایم'	اسپن کوانٹم عدد 'ایس'	سطح صدر میں الکٹرانوں کی مجموعی تعداد
۱			$-\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۲}$	۲
۲			$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	۸
	۱	-۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۱	۰	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۱	+۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
۳	۰		$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	۱۰
	۱	-۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	۱۸
	۱	۰	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۱	+۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۲	-۲	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۲	-۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۲	۰	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۲	+۱	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	
	۲	+۲	$-\frac{۱}{۲}\ +\frac{۱}{۲}$	

چوتھی صدر سطح میں ۳۲ الکٹران ہوسکتے ہیں۔

عناصر کی ایٹمی تعبیر

جب ایٹم بنیادی حالت میں ہوتا ہے تو الکٹران پست ترین توانائی کی سطح پر واقع ہوتا ہے اس سطح کا اصلی کوانٹم عدد $n = 1$. اور ذیلی کوانٹم عدد " $l = 0$ " ہوتا ہے۔ ہائیڈروجن میں الکٹران 1s سطح پر ہوتا ہے ہیلیئم میں دوسرا الکٹران بھی "1s" سطح پر ہوتا ہے کیوں کہ ان دونوں الکٹرانوں کا اسپن ایک دوسرے کے متضاد ہوتا ہے یعنی اسپن $+\frac{1}{2}$ اور $-\frac{1}{2}$ قیمت کے ہونے سے پہلی سطح پُر ہو جاتی ہے اس لئے تیسرے عنصر لیتھیئم میں جو تین الکٹران ہیں ان میں سے پہلے دو ہیلیئم کی طرح جگہ لیتے ہیں اور تیسرا الکٹران دوسری سطح پر جاتا ہے یہ "2s" سطح ہے اس کا اصلی کوانٹم نمبر " $n=2$ " اور ذیلی کوانٹم نمبر " $l = 0$ " ہے بیریلیئم کا چوتھا الکٹران بھی " 2s " سطح پر واقع ہوتا ہے بورون کا پانچواں الکٹران 2P سطح پر واقع ہونا ہونا چاہئے کیوں کہ " 2s " سطح پر 2 سے زیادہ الکٹران نہیں ہوسکتے کاربن کا چھٹا الکٹران " 2P " سطح پر جاتا ہے لیکن ہُنڈ کے اصول کے لحاظ سے کسی سطح توانائی پر غیر جوڑی دار الکٹران کی تعداد اعظم ہوتی ہے۔ گویا منفی برقائے الکٹران ایک دوسرے سے علیحدہ رہنے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس طرح کاربن کے بیرونی دونو الکٹران غیر جوڑی دار ہوتے ہیں اور یہ علیحدہ علیحدہ آربٹل پر واقع ہوتے ہیں جن کو x P اور y P کہا جاتا ہے اسی طرح نائٹروجن میں تینوں الکٹران ، تین مختلف سطحوں پر ہوتے ہیں یعنی Px ، Py ، Pz ان تینوں ذیلی سطحوں میں توانائی مساوی ہوتی ہے لیکن ان کی سمتیں مختلف ہوتی ہیں۔

کیمیا میں توانائی کی پہلی سطح کو کے ۔ مدار، کے۔ شیل دوسری سطح کو ایل۔ شیل اور تیسری سطح کو ایم۔ شیل کہا جاتا ہے اس کے بعد این ، او ، پی، کیو ، کی اصطلاحیں استعمال کی جاتی ہیں۔

کسی جوہر میں الکٹرانوں کے مقاموں کو ظاہر کرنے کے لئے: 1s ، 2s 2P وغیرہ علامتیں استعمال کی جاتی ہیں جس سے اصلی سطح توانائی اور ذیلی سطح توانائی ظاہر ہو جاتی ہے۔ ایک عدد نما کے ذریعہ ہر آربٹل میں الکٹرانوں کی تعداد کو بتایا جاتا ہے۔ دوری جدول کے ابتدائی دس عناصر کی الکٹرانی ساختیں اس طرح ہوں گی:-

1 = H $1s^1$
2 = He $1s^2$
3 = Li $1s^2 2s^1$
4 = Be $1s^2 2s^2$
5 = B $1s^2 2s^2 2px^1$
6 = C $1s^2 2s^2 2px^1 py^1$
7 = N $1s^2 2s^2 2px^1 py^1 pz^1$
8 = O $1s^2 2s^2 2px^2 py^1 pz^1$
9 = F $1s^2 2s^2 2px^2 py2 pz^1$
10 = Ne $1s^2 2s^2 2px^2 py^2 pz^2$

توانائی کی سطحیں حسب ذیل تسلسل (Sequence) میں پُر ہوتی ہیں۔

1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, 6s, 4f, 5d, 6p, 7s etc.

لیتھیم سے نیان تک عناصر کی ترتیب مختصراً یوں لکھ سکتے ہیں

Li^3	$[He^2]$	$2s^1$
Be^4	$[He^2]$	$2s^2$
B^5	$[He^2]$	$2s^2\ 2Px^1$
C^6	$[He^2]$	$2s^2\ 2Px^1\ Py^1$
N^7	$[He^2]$	$2s^2\ 2px^1\ Py^1\ pz^1$
O^8	$[He^2]$	$2s^2\ 2px^2\ pz^1\ pz^1$
F^9	$[He^2]$	$2s^2\ 2px^2\ py^2\ pz^1$
Ne^{10}	$[He^2]$	$2s^2\ 2px^2\ py^2\ pz^2$

نیز سوڈیم سے آرگان تک یہ ساختیں ہوں گی

Na^{11}	$[Ne^{10}]$	$3s^1$
Mg^{12}	$[Ne^{10}]$	$3s^2$
Al^{13}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^1$
Si^{14}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^1$
p^{15}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^1\ py^1\ Pz^1$
s^{16}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^2\ py^2\ pz^1$
Cl^{17}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^2\ py^2\ pz^1$
Ar^{18}	$[Ne^{10}]$	$3s^2\ 3p\,x^2\ py^2\ pz^2$

پوٹاسیم انیسواں عنصر ہے اس کے ۱۸ الکٹران آرگان کی ترتیب رکھتے ہیں اور انیسواں الکٹران ایس ۴ سطح میں داخل ہوتا ہے۔ کیلشیم ۲۰، میں بیسواں الکٹران بھی ایس ۴ سطح میں موجود ہوتا ہے لیکن اسکانڈیم ۲۱، کی صورت میں انیسواں الکٹران ڈی ۳ سطح پر پہنچتا ہے اور بیسواں اور اکیسواں الکٹران ایس ۴ سطح پر۔ اس کے بعد ڈی ۳ سطح پر الکٹرانوں کا اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ ڈی سطح کے پانچ آربٹل ہوتے ہیں جن کے نام d_{yz}، d_{xz}، d_{xy}، $d_{x^2-y^2}$، d_{z^2} ہیں۔ اس کی تکمیل کے لئے دس الکٹران درکار ہیں، اس طرح عنصر اسکانڈیم ۲۱، سے عنصر Zn ۳۰، کے ایٹموں کی تکوین ہوتی ہے ان دس عناصر کی الکٹرانی ترتیب حسب ذیل ہے

21	Sc	$[Ar^{18},]$	$3d^1,$	$4s^2$
22	Ti	$[Ar^{18},]$	$3d^2,$	$4s^2$
23	V	$[Ar1^{18},]$	$3d^3,$	$4s^2$
24	Cr	$[Ar^{18},]$	$3d^5$	$4s^1$
25	Mn	$[Ar^{18},]$	$3d^5$	$4s^2$
26	Fe	$[Ar^{18},]$	$3d^6$	$4s^2$
27	Co	$[Ar^{18},]$	$3d^7$	$4s^2$
28	Ni	$[Ar^{18},]$	$3d^8$	$4s^2$
29	Cu	$[Ar^{18},]$	$3d^{10}$	$4s^1$
30	Zn	$[Ar^{18},]$	$3d^{10}$	$4s^2$

کرومیم اور تانبے کی صورت میں عام نمونے سے اختلاف کی توجیہ یوں کی جاتی ہے کہ نیم پر شدہ آربٹل مکمل پر شدہ آربٹل کی طرح بہت قیام پذیر ہوتے ہیں اگر کرومیم اور تانبا عام نمونے کے ہوتے یعنی $[Ar^{18},]\ 3d^4\ 4s^2$ $[Ar^{18},]\ 3d^9\ 4s^2$ تو ان کی قیام پذیری اتنی زیادہ نہیں ہوتی نیز ان کی یک گرفتگی کی توجیہ بھی مشکل تھی۔

جست کے بعد گیلیئم ۳۱ کی الکٹرانی ترتیب یہ ہوتی ہے $[Ar^{18},]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^1$ اور 4P سطح کرپٹان تک پُر ہوتی رہتی ہے۔ رُبیڈیم ۳۷ میں 5S سطح کا آغاز ہوتا ہے اور اسٹرانشیم میں یہ سطح مکمل ہوجاتی ہے۔ اس کے بعد یٹریم ۳۹ سے کیڈمیم ۴۸ تک 4d سطح پُر ہوجاتی ہے۔

یہ مروری عناصر کا دوسرا سلسلہ ہے۔ ان کو 4-d عناصر بھی کہتے ہیں۔ ان عناصر میں مولیڈنیم ۴۲، اور چاندی ۴۷، کی ساخت کرومیم اور تانبے کے مماثل ہوتی ہے۔

$Mo^{42}\ [Kr^{36}],\ 4d^5,\ 5s^1$

$Ag^{47}\ [Kr^{36}],\ 4d^{10},\ 5s^1$

سیزیم اور بیریم میں 6 S سطح پُر ہوجاتی ہے اور لنتھانم ۵۷، پر 5-d سطح کا آغاز ہوتا ہے۔ لیکن اس کے فوری بعد سی ریم ۵۸، پر 4-f سطح شروع ہوجاتی ہے اور لوٹی سیئم ۷۱، تک جاری رہتی ہے۔ اس سے معلوم ہوتا ہے کہ f سطح میں سات آربٹل اور چودہ الکٹران ہوتے ہیں۔ سی ریم سے لوٹی سیئم تک چودہ عناصر لنتھانائیڈ کہلاتے ہیں لنتھانائیڈ عناصر کے بعد ہفنیئم ۷۲، سے پارہ ۸۰، تک 5-d سطح میں الکٹران داخل ہوتے ہیں۔ یہ مروری عناصر کا تیسرا سلسلہ ہے ان کو 5-d عناصر کہتے ہیں۔ فرانسیئم اور ریڈیم میں 7S سطح پُر ہوجاتی ہے۔ ایکٹینیئم ۸۹، میں 6-d سطح میں ایک الکٹران داخل ہوتا ہے۔ اس کے بعد تھوریم ۹۰، میں 5f سطح کا پُر ہونا شروع ہوتا ہے اس طرح چودہ الکٹران 5f سطح میں آتے اور عنصر نمبر ۱۰۳ پر یہ سطح مکمل ہوجاتی ہے۔ تھوریم ۹۰، پروٹوایکٹینیئم ۹۱، یورانیم ۹۲، نیپٹونیئم ۹۳، پلوٹونیئم ۹۴، امریسیئم ۹۵، کیوریم ۹۶، برکیلیئم ۹۷، کیلیفورنیئم ۹۸، آئین اسٹائنیم ۹۹، فرمیئم ۱۰۰، مینڈلیویئم ۱۰۱، نوبیلیئم ۱۰۲ اور لارنسیئم ۱۰۳ کو ایکٹنائیڈ کہتے ہیں۔ ان عناصر کی ساخت پروفیسر سی بورگ کی تجویز کردہ ہے۔

عنصر نمبر ۱۰۴، میں الکٹران 6d سطح میں داخل ہوتا ہے۔ یہ عنصر ہفنیئم کا ہم خاندان ہے۔

ایٹموں کی الکٹرانی ساخت اور دوری جدول

اوپر کے بیان سے معلوم ہوتا ہے کہ دوری جدول میں عناصر کا مقام ان کی الکٹرانی ساخت کے مطابق ہوتا ہے۔ یہ بتانا مشکل نہیں کہ عناصر کے طبیعی و کیمیائی خواص کی دوریت الکٹرانوں کی ترتیب کی دوریت کے مطابق ہوتی ہے اس کی توضیح کے لئے ذیل میں عناصر کی ایٹمی جسامت اور ان کے آیونائزیشن قوہ کا مختصر حال درج کیا جاتا ہے۔

ایٹم اور رواں کی جسامت

ایٹموں کی جسامت دوری جدول میں بائیں جانب سے سیدھی جانب کی طرف کم ہوتی جاتی ہے مثلاً لیتھیم سے شروع کرکے بیریلیئم کو لیں تو اس کے نیوکلیس پر ایک برقی بار کا اضافہ ہوجاتا ہے جس کی وجہ سے آربٹل الکٹران، نیوکلیس کی طرف زیادہ کھینچے جاتے ہیں اور ایٹم کی جسامت کم ہوجاتی ہے۔ اس طرح دوری جدول کے کسی ایک دور میں قلوی دھات کا ایٹم سب سے بڑا اور ہیلوجن کا ایٹم سب سے چھوٹا ہوتا ہے۔ دس عبوری عناصر کے سلسلے میں یا چودہ لیتھانائیڈ کے سلسلے میں ایٹموں کا سکڑاؤ اور واضح ہوتا ہے۔

دوری جدول کے کسی ایک گروہ مثلاً لیتھیم، سوڈیم، پوٹاسیم، ریڈیم، سیزیم پر غور کریں تو ایٹم کی جسامت بڑھتی ہے کیوں کہ ان میں سے ہر ایٹم میں زائد الکٹرانی خول موجود ہوتا ہے اس طرح نیوکلیائی بار کے اضافہ کا اثر زائل ہو جاتا ہے۔

مثبت رواں کے بنتے وقت ایٹم سے ایک یا زیادہ الکٹران خارج ہو جاتے ہیں اس طرح عموماً اس کا بیرونی الکٹرانی حلقہ الگ ہو جاتا ہے اور باقی ماندہ اندرونی حلقے اتنا پھیل نہیں سکتے۔ علاوہ ازیں بیرونی الکٹران کے اخراج سے نیوکلیس کا بار زیادہ ہو جاتا ہے اور الکٹران کا بیرونی حلقہ زیادہ سکڑ جاتا ہے۔ اسی لئے مثبت رواں کی جسامت ایٹم کے مقابلہ میں کمتر ہوتی ہے۔ جو رواں زیادہ الکٹران کے اخراج سے بنتا ہے اس کی جسامت نسبتاً زیادہ چھوٹی ہوتی ہے۔ مثلاً :-

لوہے کا ایٹمی نصف قطر ۱،۱۷ اینگسٹروم۔

فیرس رواں Fe^{2+} کا روانی نصف قطر ۰،۷۶ اینگسٹروم۔

فیرک رواں Fe^{3+} کا روانی نصف قطر ۰،۶۴ اینگسٹروم۔

جب ایٹم میں ایک یا زیادہ الکٹران کا اضافہ ہوتا ہے تو منفی رواں بنتا ہے۔ اس عمل سے نیوکلیس کا موثر برقی بار کم ہو جاتا ہے اور الکٹرانی حلقہ کو زیادہ پھیلنے کا موقع ملتا ہے۔ اس لئے منفی رواں ایٹم سے بڑا ہوتا ہے۔ مثلاً کلورین ایٹم کا نصف قطر ۰،۹۹ اینگسٹروم، کلورائیڈ رواں Cl^- کا نصف قطر ۱،۸۱ اینگسٹروم۔

آیونائزیشن قوہ

ایٹم میں بیرون سے توانائی داخل کرنے سے الکٹران اعلیٰ تر سطح توانائی پر پہنچتے ہیں۔ اگر داخل کردہ توانائی کی مقدار کافی ہو تو الکٹران خارج ہو جاتا ہے اور مثبت رواں بنتا ہے۔ کسی گیسی ایٹم سے الکٹران کے اخراج میں جو توانائی درکار ہوتی ہے اسے اس عنصر کا آیونائزیشن قوہ کہتے ہیں۔ اس کی پیمائی ایٹموں کے اسپکٹرا (طیف) سے کی جاتی ہے۔

اکثر ایٹموں سے ایک، دو، تین، الکٹران خارج کئے جا سکتے اور یہ پہلا، دوسرا، تیسرا آیونائزیشن قوہ کہلاتے ہیں۔

پہلا آیونائزیشن قوہ $M - e \longrightarrow M^+$

دوسرا 〃 $M^+ - e \longrightarrow M^{2+}$

تیسرا 〃 $M^{2+} - e \longrightarrow M^{3+}$

آیونائزیشن قوہ پر جو اثرات کارفرما ہوتے ہیں وہ ایٹم کی جسامت اور اس کے نیوکلیس کا برقی بار ہے۔ چھوٹے ایٹم میں الکٹران زیادہ مضبوطی سے جڑے ہوتے ہیں لیکن بڑے ایٹم میں الکٹران نیوکلیس سے دور ہوتے ہیں اور ان کی بندش اتنی مضبوط نہیں ہوتی، اسی لئے ایٹم کی جسامت کے اضافہ سے آیونائزیشن قوہ گھٹتا ہے چنانچہ گروہ اول کی دھاتوں میں آیونائزیشن قوہ ایٹمی عدد کے بڑھنے سے کم ہوتا ہے کیوں کہ اس طرح بیرونی الکٹران نیوکلیس سے دور تر ہوتا ہے۔

	پہلا قوہ الکٹران وولٹ	دوسرا قوہ الکٹران وولٹ
Li^3	5.39	75.62
Na^{11}	5.14	47.29
K^{19}	4.34	31.81
Rb^{37}	4.18	27.36
Cs^{55}	3.89	23.40

چوں کہ قلوی دھات کا ایٹم ایک الکٹران کے اخراج کے بعد اکائی مثبت رواں میں تبدیل ہوتا ہے اور یہ اعلیٰ ظرف گیس کی الکٹرانی ساخت رکھتا ہے۔ اس لئے مزید الکٹرانوں کے اخراج کے لئے بہت زیادہ توانائی درکار ہوتی ہے اور معمولی تعاملات میں قلوی دھاتیں ایک سے زیادہ بار کے رواں نہیں بناتیں۔ اس لئے یہ سب یک گرفت دھاتیں ہیں۔

میگنیسیم کی صورت میں پہلا آیونائزیشن قوہ ۷،۶۴ دوسرا ۱۵،۰۳ اور تیسرا ۸۰،۱۲ وولٹ ہے۔ سوڈیم کے مقابلہ میں میگنیسیم کے لئے پہلا آیونائزیشن قوہ زیادہ ہوتا ہے لیکن دوسرا قوہ گو پہلے قوہ کے مقابلہ میں دُگنا ہوتا ہے لیکن تیسرے الکٹران کو خارج کرنا مشکل ہوتا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ دو الکٹرانوں کے اخراج سے جو رواں بنتا ہے وہ اعلیٰ ظرف کی گیس کی الکٹرانی ساخت رکھتا ہے۔

$$Mg\ (2, 8, 2) \xrightarrow{-e} Mg^{+}\ (2, 8, 1)$$
$$Mg^{+}\ (2, 8, 1) \xrightarrow{-e} Mg^{2+}\ (2, 8)$$

Mg^{2+} کی الکٹرانی ساخت نیان گیس کی سی ہوتی ہے اس طرح میگنیسیم اور اس کے خاندان کی دھاتوں کی گرفت دو ہوتی ہیں۔ دوری جدول کے ایک دور میں قلوی دھات سے آگے بڑھنے پر آیونائزیشن قوہ مسلسل بڑھتا ہے حتیٰ کہ گروہ پنجم ششم اور ہفتم کے جواہر الکٹران خارج کر کے مثبت رواں نہیں بنا سکتے۔

قلوی دھاتوں کے لئے جو اعداد دیئے گئے ہیں ان سے ظاہر ہے کہ کسی ایک گروہ میں ایٹمی اعداد کے اضافہ سے آیونائزیشن قوہ گھٹتا ہے اور یہ عناصر زیادہ آسانی سے مثبت رواں بناتی ہیں۔ بالفاظ دیگر ان کی دھاتی عاملیت بڑھتی ہے۔

جب کسی ایٹم سے زائد الکٹران وابستہ ہو جاتا ہے تو توانائی خارج ہوتی ہے اسے الکٹرانی الف کہتے ہیں۔ عموماً ایک الکٹران کی وابستگی سے ایک منفی بار کا رواں بنتا ہے ایک سے زائد الکٹران کی وابستگی توانائی کے انجذاب کے ذریعہ واقع ہوتی ہے۔ الکٹرانی الف ایٹم کی جسامت اور اس کے نیوکلیائی بار پر منحصر ہوتا ہے اس کی راست پیمائش نہیں کی جا سکتی بلکہ بورن ہابر سائیکل کی مدد سے اس کی قیمت اخذ کی جاتی ہے۔ لوجنی عناصر کے لئے پاؤلنگ کے حاصل کردہ اعداد حسب ذیل ہیں۔

فلورین ۳،۶۲، کلورین ۳،۷۹، برومین ۳،۵۶، آیوڈین ۳،۲۸ - **الکٹران وولٹ** :- ان اعداد سے ظاہر ہے کہ فلورین سے آیوڈین تک الکٹرانی الف کم ہو جاتا ہے اور ان کی ادھاتی عاملیت گھٹتی ہے۔ مشاہدات سے اس کی تائید ہوتی ہے۔

غیر نامیاتی کیمیا

غیر نامیاتی کیمیا کاربن کے علاوہ دوسرے عناصر اور ان کے مرکبات کے مطالعہ سے متعلق ہے۔ اس علم کی ابتدا اور ارتقا معدنیات کی تحقیقات سے ہوئی۔ غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کی تقسیم ان کے بالترتیب معدنی یا حیاتیاتی ماخذوں کے باعث ہے۔ انیسویں صدی عیسوی میں یہ اہم دریافت کی گئی کہ نامیاتی اشیا کو براہ راست ان کے متعلقہ عناصر یا غیر نامیاتی مرکبات کی مدد سے تیار کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح موجودہ دور میں غیر نامیاتی اور نامیاتی کیمیا کا فرق صرف برائے نام رہ گیا ہے۔

عناصر کی دریافت

چاندی، سونا، تانبا، لوہا، سیسہ، قلعی، پارہ، گندھک کاربن آرسنک اینٹیمنی اور ان کے سادہ بھرتوں اور مرکبات کا استعمال کئی سو سال قبل مسیح کی تہذیبوں جیسے چینی، مصری، ہندی اور یونانی میں رائج تھا۔ یہ لوگ فلز کاری شیشہ سازی مینا کاری رنگ سازی اور مصوری کے طریقوں سے بھی واقف تھے۔ آرسنک کے سلفائیڈ زمانہ قدیم میں بطور پینٹ اور اینٹیمنی کا سلفائیڈ بطور سرمہ استعمال ہوتا تھا۔ کوبالٹ کے نیلے شیشوں کا استعمال میسوپوٹامیہ میں ۴۰۰ قبل مسیح میں رائج تھا۔ اور نکل کی ایک بھرت جس کو پیکٹنگ کہتے ہیں چین میں مستعمل تھی۔ جست کے استعمال کا تذکرہ زمانہ قدیم میں نہیں ملتا۔ البتہ جست کے بھرت جیسے کانسہ اور پیتل کا استعمال ۱۲۰۰ اور ۱۳۰۰ عیسوی میں قدیم ہندو راجاؤں کے عہد میں ملتا ہے۔

نئے عناصر کی دریافت سترھویں صدی عیسوی سے شروع ہوئی جب کہ رابرٹ بائل نے عنصر کے صحیح مفہوم کو سمجھایا۔ سترھویں صدی میں دریافت ہونے والا عنصر فاسفورس تھا جسے ۱۶۳۰ء میں جرمن دوا ساز برانڈ نے انسانی پیشاب اور سلیکا کی کشید سے حاصل کیا۔ اٹھارویں صدی میں یوروپی سائنس دانوں نے نئے نئے عناصر کی دریافت میں بہت بڑا حصہ لیا۔ ۱۷۷۳ء میں سویڈن کے کیمیا دان برانڈت نے کوبالٹ اور کرون اسٹڈ نے نکل کو دریافت کیا ۱۷۷۴ء میں گران نے مینگنیز کو عنصر کی شکل میں پائرولوسائیٹ کو کاربن کے ساتھ تحویل کر کے حاصل کیا۔ ہائیڈروجن کو رابرٹ بائیل نے لوہے اور ہائیڈروکلورک ترشہ کے تعامل سے حاصل کیا تھا لیکن کیونڈش نے ہائیڈروجن کی عنصری حیثیت کو ۱۷۶۶ء میں تسلیم کیا۔

۱۷۷۶ء میں ڈینیل ردھرفورڈ نے نائٹروجن، پرسٹلی نے آکسیجن اور شیلے نے کلورین کی دریافت کی۔ ۱۷۸۴ء میں کیونڈش نے یہ اہم انکشاف کیا کہ پانی دراصل عنصر نہیں بلکہ آٹھ حصے ہائیڈروجن اور ایک حصہ آکسیجن کا مرکب ہے۔ پرسٹلی کیونڈش اور شیلے نے ثابت کیا کہ ہوا دراصل آکسیجن اور نائٹروجن کا آمیزہ ہے۔ ۱۷۸۱ء میں جیکب ہیلم نے ٹنگسٹن اور ۱۷۸۳ء میں ایلہو برادرز نے ٹنگسٹن اور مالبڈینم کو بالترتیب ٹنگسٹک ایسڈ اور مالبڈیک ایسڈ کو کاربن کے ذریعہ تحویل کر کے حاصل کیا۔ انگریز ماہر کیمیا اور طبیعیات ولیم ولاسٹن نے غیر خالص پلاٹینم سے پلاڈیم اور روڈیم کو جدا کیا۔ آخر الذکر عنصر کا نام اس کے مرکبات کے گلابی رنگ کی وجہ سے رکھا گیا۔ پلاٹینم کو ماءالملوک میں حل کرنے کے بعد بچے ہوئے ثفل سے ٹینانٹ نے ایریڈیم اور اوسمیئم کو حاصل کیا۔ اس گروپ کے عنصر روتھینیم کو روسی سائنس داں کلاؤس نے اوسمی ایریڈیم بھرت سے حاصل کیا کورٹوا نے سمندری آلجی سے آیوڈین کی دریافت کی اور سمندری پانی سے برومین کو حاصل کیا۔

انیسویں صدی کے اوائل کی سب سے اہم دریافت ولٹائی خانہ ہے۔ اس سے حاصل کی ہوئی برقی رو کی مدد سے ۱۸۰۷ء میں ہمفری ڈیوی نے سوڈیم پوٹاشیم کیلسیم، سٹرانشیم بریم اور مگنیشیم کو ان کے موزوں مرکبات کی برق پاشیدگی سے حاصل کیا۔ سوڈیم پوٹاشیم کی دریافت دوسرے عناصر کی تیاری کے لیے ایک اہم حیثیت کی حامل ہے۔ ۱۸۱۸ء میں برق پاشیدگی کے ذریعہ اسٹرومائر نے کیڈمیم اور آرف ویڈسن نے لیتھیم کو حاصل کیا۔

۱۸۲۴ء میں برزیلیس نے پوٹاسیم، زرکونیم کلورائیڈ کو پوٹاشیم کے ساتھ گرم کر کے زرکونیم دھات کو حاصل کیا۔ ۱۷۴۷ء میں واکلین نے شیشہ کی کچ دھات کیروسیوٹ سے کرومیم ٹرائی آکسائیڈ کو حاصل کیا۔ اور اس کو کاربن سے تحویل کر کے کرومیم میں تبدیل کر لیا۔ کروم کے لفظی معنی رنگ کے ہیں اس دھات کے رنگ برنگ مرکبات کی وجہ سے اس کا نام کرومیم رکھا گیا۔ ۱۷۴۵ء میں کلاپ روتھ نے سونے کی کچ دھات سے ٹیلوریم اور برزیلیس نے اس کچ دھات کو سلفیورک ترشہ میں حل کر کے اس کے ثفل سے سیلینیم حاصل کیا۔ ۱۸۰۱ء میں برطانوی سائنس دان چارلیس ہاچیٹ نے ایک پیچیدہ کچ دھات کولمبائیٹ سے نیوبیئم کو علیحدہ کیا۔ ۱۸۰۲ء میں ایکبرگ نے فن لینڈ کی ایک کچ دھات ٹینٹالائیٹ سے ٹینٹالم دھات کو الگ کر لیا۔

۱۸۰۱ء میں ڈیل ریو نے وینیڈیم کو شیشہ کی کچ دھات سے الگ کیا اور اس کا نام ایری تھرونیم رکھا گیا۔ لیکن ۱۸۳۱ء میں سیفسٹروم نے اس کو غیر تابع طور پر ایک لوہے کی کچ دھات سے حاصل کیا اور اس کا نام وینیڈیم رکھا اور یہی نام مروج ہے پلاٹینم کا ذکر سب سے پہلے بعض سیاحوں نے اٹھارویں صدی کے وسط میں اپنے سفر نامہ میں کیا تھا۔ ۱۸۰۳ء میں برطانوی سائنسداں ولاسٹن نے خام پلاٹینم سے دو دھاتیں الگ کیں۔ ۱۹۱۰ء میں ہنٹر نے خالص ٹیٹانیم کو ٹیٹانیم کلورائیڈ کی سوڈیم سے تحویل کے ذریعہ حاصل کی۔ للی اور ہمبرگر نے ۱۹۱۴ء میں اسی طریقہ سے خالص زرکونیم اور تھوریم کو حاصل کیا۔ بیریلیم کلورائیڈ کی پوٹاشیم کے ساتھ تحویل کر کے بیریلیم دھات کو بوسی اور وہلر نے تیار کیا۔

گے لوسک اور تھینارڈ نے ۱۸۰۸ء میں بورک ایسڈ اور سلیکن فلورائیڈ کی پوٹاشیم کے ساتھ تحویل کے ذریعہ بالترتیب بورون اور سلیکن تیار کی۔ المونیم کے مرکبات مثلاً پھٹکری زمانہ قدیم سے رنگ سازی میں استعمال ہوتے تھے لیکن دھاتی المونیم ۱۸۲۵ء تک ایک نامعلوم دھات تھی جبکہ اورسٹڈ نے اس کو المونیم کلورائیڈ اور پوٹاشیم ملغم کے تعامل سے حاصل کیا ۱۸۴۵ء

میں المونیم کو سوڈیم المونیم کلورائیڈ کی برق پاشیدگی کے طریقہ سے بنسن نے ہائیڈل برگ اور ساں دیوائے نے پیرس میں تیار کیا۔ اس طریقہ سے تیار کیا ہوا المونیم بہت مہنگا تھا۔

۱۸۸۶ء میں امریکی مارٹن ہال نے المونیم کو پگھلے ہوئے باکسائیٹ اور کرائیولائیٹ کی برق پاشیدگی سے تیار کیا اس طریقہ سے المونیم کی صنعت اتنی عام ہوگئی کہ المونیم ایک گھریلو لفظ بن گیا ہے۔ اسی سال ہنری موائسان نے پوٹاسیم ہائیڈروجن فلورائیڈ کی پلاٹینم ایریڈیم کے خلئے میں برق پاشیدگی سے فلورین حاصل کی۔

آکسائیڈز کی ایک بڑی جماعت نادر ارضوں سے موسوم ہے یہ نادر ارضی دھاتوں کے آکسائیڈرس ان دھاتوں کے ایٹمی اعداد ۵۷ تا ۷۱ ہوتے ہیں ان دھاتوں کے نام یہ ہیں سی ریم پرے سوڈی یم نیوڈی میئم پرومی تھیئم سیماریم یوروپیئم گیڈولی نیم ٹربیئم ڈیسی پروسیم ہول میئم ایربیئم تھولیئم یٹربیئم لوٹی سیم۔ ان دھاتوں کو اب لن تھانائیڈ کیا جاتا ہے۔ ان سب دھاتوں کے آکسائیڈز دو اہم کچ دھاتوں گیڈولی نائٹ اور سی رائٹ سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ چونکہ ان دھاتوں اور ان کے آکسائیڈز کے خواص بہت ملتے جلتے ہیں اس لیے ان کو ایک دوسرے سے علیحدہ کرنا ایک صبر آزما کام ہے اور اس کام کے لیے تقریباً پچاس سال لگے۔

۱۸۵۱ء میں کرخاف اور بنسن نے "طیف نما" ایجاد کیا۔ طیف نمائی نئے عناصر کی دریافت میں کافی معاون ثابت ہوئی۔ کرخاف اور بنسن نے ۱۸۶۱ء میں لیتھیئم کی کچ دھات لیپی ڈولائٹ میں سیزیم اور ربیڈیم کی دریافت کی۔ اسی سال سر ولیم کروکس نے سلیفورک ترشہ کی تلچھٹ سے تھیلیم دھات کو الگ کر لیا۔ اور جست کی کچ دھات زنک بلنڈی سے انڈیم کو حاصل کیا۔ تھیلیئم اور انڈیم کے ناموں کا ماخذ "طیف نما" ہیں ان کے مخصوص سبز اور نیلگوں خطوط ہیں۔

۱۸۶۹ء تک جتنے عناصر دریافت ہوئے ان میں ہر عنصر کی دریافت ایک منفرد واقعہ تھا۔ نامعلوم عناصر کے وجود اور ان کے طبعی اور کیمیاوی خواص کی پیش گوئی کا پہلے کوئی طریقہ نہیں تھا۔ ۱۸۶۹ء میں مینڈلے لیف نے ساٹھ عناصر پر مبنی ایک دوری جدول کی ترتیب دی جو سات گروہوں اور چھ ادوار پر مشتمل تھی۔ لوتھر مائر نے اسی سال ایٹمی حجم اور ایٹمی اوزان کے درمیان ایک گرافی ترسیم کے ذریعہ یہ بتلایا کہ یہ چھ حصوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ دوسرے طبعی خواص جیسے تمدد، تورق طیران پذیری اور گداز پذیری اور ایٹمی اوزان کے مابین ترسیمیں دوری قسم کے حامل ہوئے جیسے کہ ایٹمی حجموں کی صورت میں حامل ہوئے تھے۔ مینڈلے لیف اور لوتھر مائر کی ترتیب دی ہوئی دوری جدول عناصر کے باہمی رابطہ اور غیر نامیاتی کیمیا کے اصولوں کی عمومیت کا باعث ہوی۔ اس کی وجہ سے کیمیاوی تحقیق اور جدید عناصر کی دریافت میں کافی مدد ملی۔ مینڈلے لیف نے اسی دوری جدول میں چند غیر دریافت شدہ عناصر کے لیے جگہ چھوڑی تھی اور ان کے طبعی اور کیمیاوی خواص کے متعلق پیش گوئی بھی کی تھی۔ ان عناصر کو مینڈلے لیف نے ایکاالومنیم ایکابورن اور ایکاسیلکان کا نام دیا تھا۔ بوائس بادراں نے ایکاالومنیم کو ۱۸۷۴ء میں ایکابورن کو نیلسن نے ۱۸۷۹ء میں اور ایکاسلیکان کو وینکلر نے ۱۸۸۶ء میں دریافت کیا اور ان کے نئے نام بالترتیب گیلیم اسکینڈیم اور جرمے نیم ہیں۔ دوری جدول کی صداقت کا ثبوت اس امر سے ملتا ہے کہ ان عناصر کے خواص مینڈلے لیف کی پیش گوئی پر پورے پورے اترے۔

انیسویں صدی کے اواخر میں غیر عامل گیسوں کی دریافت دوری جدول کی کامیابی کا ایک اہم ثبوت ہے۔ ۱۷۸۴ء میں کیون ڈش نے مرطوب ہوا میں برقی شرارے گزار کر نائٹرک ترشہ تیار کیا اس تجربہ میں کیون ڈش نے یہ بتلا دیا کہ نائٹروجن اور آکسیجن کے کیمیائی تعامل کے بعد ہوا کا ایک بہت ہی چھوٹا حصہ بچ رہتا ہے ہوا کے اس قلیل حصہ پر تحقیقات کا ازسرنو آغاز ۱۸۹۵ء میں ریلے اور ریمزے نے کیں جن کی کوششوں کی وجہ سے غیر عامل گیسیں آرگان، ہیلیم نی اون کرپٹان اور زی نون دریافت ہوئے۔ ان گیسوں کو دوری جدول میں صفر گروہ میں مقام دیا جاتا ہے کیونکہ ان کی کیمیائی گرفت صفر ہے۔

۱۹۱۴ء میں موس لے نے عناصر کے لاشعاعی طیف کے مطالعہ سے معلوم کیا کہ عناصر سے خارج ہونے والے لاشعاع کے تعدد ارتعاشی کا جذر دوری جدول میں عناصر کے نشان سلسلہ کے تناسب ہوتا ہے۔ اس نشان سلسلہ کو عنصر کا ایٹمی عدد کہتے ہیں۔ لاشعاعی طیف کی مدد سے نوڈک نے ۱۹۲۵ء میں رہی نیم اور ۱۹۳۴ء میں ہے دیزی نے ہاف نیم کا انکشاف کیا۔

۱۸۹۶ء میں ہنری بیکریل نے تابکاری دریافت کی جو غیر نامیاتی کیمیا کی ترقی کا ایک اہم واقعہ ہے ۱۸۹۸ء میں مادام کیوری نے یورینیم کی کچ دھات پچ بلنڈے سے پولونیم اور ریڈیم الگ کیے۔

۱۸۹۹ء میں ڈے بیرنے نے پچ بلینڈے کے تقل میں امونیم ہائیڈرآکسائیڈ ملا کر ایک تابکار رسوب حاصل کیا جس سے ایکٹی نیم حاصل کی گئی۔ یہ دھات ریڈیم کے مقابلہ میں سوگنا زیادہ تابکار ہوتی ہے اور نیوٹرانوں کا ایک اچھا ماخذ ہے۔ ریڈون کو ماکسی بورن نے ۱۹۰۰ء میں دریافت کیا۔ ریمزے نے بتلایا کہ ریڈون سب سے وزنی گیس ہے اور غیر عامل گیسوں کے گروہ کا آخری رکن ہے۔ ۱۹۱۷ء میں آٹو ہان اور مائیٹنر نے پروٹو ایکٹی نیم کو دریافت کیا۔ مصنوعی تابکاری کا انکشاف فریڈرک اور ژرولوکیوری نے ۱۹۳۴ء میں کی۔ اس دریافت کا بنیادی اصول ردرفورڈ کی عناصر کی تقلیب کا نظریہ تھی اس دریافت کے نتیجہ میں نئے مصنوعی تابکار عناصر وجود میں آئے۔ اس طرح ۱۹۳۷ء تک دوری جدول میں ایٹمی تعداد ۴۳، ۸۵ اور ۸۷ کی جگہیں خالی تھیں اور یورانیم کے بعد کا کوئی بھی عنصر معلوم نہ تھا۔ اس نئے مصنوعی عناصر کی تیاری کا سہرا سائیکلوٹران اور ایٹمی بھٹی کی ایجاد کی بدولت ہے جس کی وجہ سے الفا ذرہ اور ڈیوٹران کا اسراع اور مطلوبہ توانائی کے نیوٹران کا اخراج ممکن ہوسکا۔ پیریر اور سگری نے عنصر ۴۳ کو مولیڈنیم پر نیوٹران یا الفا ذرات کی بمباری سے حاصل کیا اور اس کا نام ٹیک نی شیئم رکھا۔

میرنس کی اور گلینڈے نن نے عنصر ۶۱ کو یورانیم کے انشقاقی حاصلوں

سے نادر مٹیوں کے گروپ میں حاصل کیا۔ اس کا نام پرومی تھیئم رکھا۔ ۱۹۴۰ء میں میکنزی کارسن اور سے گری نے بسمتھ پر الفا ذرہ کی بمباری سے عنصر ۸۵ آسٹےٹین تیار کیا۔ اسی سال میلے پیری نے ایکٹی نیم کے انحطاطی حاصلوں سے نمبر ۸۷ فرانسیئم حاصل کیا۔ ۱۹۴۰ء میں یورانیم کی نیوٹران سے بمباری کے بعد میک میلن اور ایبل سن نے سب سے پہلا ٹرانس یورانیم عنصر نیپٹونیئم حاصل کیا۔ اس کے بعد میک میلن اور سی بورگ نے پلوٹونیم کی دریافت کی۔ ان دونوں عناصر کے نام نظام شمسی کے سیاروں "نیپچون" اور "پلوٹو" کے نام پر مبنی ہیں جو نظام شمسی میں یورانس کے آگے ہیں دوسری جنگ عظیم کے دوران ان عناصر کی تیاری کو راز میں رکھا گیا تھا کیونکہ ان کا تعلق جوہری بم کی تیاری سے تھا۔ ان عناصر کا انکشاف جنگ کے بعد ۱۹۴۶ء میں کیا گیا۔

اس کے بعد سے دوسرے ٹرانس یورانیم عناصر امریسیئم کیوریئم برکیلیئم کیلی فورنیم آئین اسٹائینیم فرمیم مینڈے لیویم ہانی یم نوبے لیئم لارنس یم دریافت کیے گئے ہیں۔ نوبے لیئم کو چھوڑ کر ان سب عناصر کی تیاری برکلے (کیلی فورنیا) کی ریڈیشن لیبورٹری میں ہوئی۔ اس طرح اب جدید دوری جدول میں ۱۰۴ عناصر موجود ہیں۔ لینتھا نائیڈ کے گروپ کی مناسبت سے ایکٹی نیم سے لارنس یم تک کے عناصر کو ایکٹی نائیڈ کیا جاتا ہے۔ ایکٹینائیڈز کے آگے عنصر ۱۱۸ تک مزید عناصر کی دریافت کی پیش گوئی کی گئی ہے۔

غیر نامیاتی کیمیا کا اسلوب

موجودہ صدی کے لوٹا اوائل تک غیر نامیاتی کیمیا کا اسلوب صرف عناصر اور ان کے مرکبات کی تیاری اور ان کے خواص اور مصرف کی حد تک محدود تھا دوسری جنگ عظیم کے بعد کیمیائی رابطہ کے نظریات کی ترقی کے ساتھ ساتھ غیر نامیاتی کیمیا میں ایک نظریاتی انقلاب پیدا ہوا اس کی وجہ سالمات کی ساخت اور ان کی ماہیت معلوم کرنے کے نئے طریقوں کی دریافت اور نظری کلیات کی ترقی تھی۔ اس سلسلہ میں لا شعاعوں کی دریافت ایک سنگ میل کا درجہ رکھتی ہے۔ اس دریافت کی وجہ سے نہ صرف مختلف مالیکول کی ساخت معلوم کی گئی بلکہ ٹھوس اشیا کی ساخت ان کے قلموں کی نوعیت اور قلم نگاری میں کافی ترقی ہوئی۔ اس طرح غیر نامیاتی کیمیا میں کیمیائی مرکبات کی تشریح اور تیاری کے ساتھ ان کی ساخت پر زور دیا جانے لگا۔ اس ترقی میں پیچیدہ مرکبات کی تیاری اور ان کی ساخت کو بھی دخل ہے۔ سالمات کی ساخت معلوم کرنے کے دوسرے طریقے مثلاً بالائے بنفشی اور مرئی طیف پیمائی رامن طیف پائیں سرخ طیف، نیوکلیائی مقناطیسی گمک الکٹرانی اسپین گمک کمیتی طیف، فوٹو ایلٹرک طیف کی پیمائشات ہیں۔ یہ سب قاعدے پچھلی ربع صدی کے دوران دریافت ہوئے ہیں جن کی وجہ سے نہ صرف سالمات کی ساخت بلکہ ان کے درمیان کیمیائی رابطہ کی ماہیت معلوم کرنے کے لیے کار آمد اور موثر ذرائع کیمیا داں کے ہاتھ آ گئے ہیں۔ ان آلاتی قاعدوں کی وجہ نئے نئے مرکبات کی ترکیب بھی علم میں آئی۔

گرفت اور کیمیائی رابطہ

کیمیائی مرکب کی تشکیل میں جب ایک ایٹم دوسرے ایٹم یا ایٹموں کے ایک معین عدد سے ملاپ کرتا ہے تو اس عدد کو گرفت کہا جاتا ہے۔ گرفت کا نظریہ اتنا سادہ نہیں جتنا کہ متذکرہ بالا تعریف سے ظاہر ہے۔ اس نظریے نے کئی نئے نظریوں جیسے روانی رابطہ، شریک گرفتی رابطہ، متساوی رابطہ، دھاتی رابطہ کو جنم دیا۔ جو جوہروں کے مختلف اقسام کے باہمی ارتباط کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح اب گرفت کا لفظ ایک سادہ مفہوم کے لحاظ سے صرف ایٹموں کے باہمی ملاپ کو ظاہر کرتا ہے۔ اور اس کے صحیح مفہوم کو ظاہر کرنے کے لیے اس کی جگہ کیمیائی رابطہ کی اصطلاح نے لے لی ہے۔

انیسویں صدی کے اوائل میں جب کہ مالیکولی اوزان اور گیسی کثافت ناپنے کے طریقے دریافت ہوئے تو اس بات کا پتہ چلا کہ کسی دئے ہوئے عنصر کی گرفت تغیر پذیر ہوتی ہے۔ کلورین۔ آکسیجن، نائٹروجن اور کاربن کا ایک جوہر ہائیڈروجن کے بالترتیب ایک، دو، تین اور چار جوہروں سے مل کر HCl، H_2O، NH_3 اور CH_4 مرکبات کو وجود دیتا ہے۔ اس طرح گرفت کے تعین کے لیے ہائیڈروجن کو معیار بنایا گیا۔ اور ہائیڈروجن کے جوہروں کی تعداد جن سے کسی دیے ہوئے عنصر کا ملاپ ہوتا ہے اس عنصر کی گرفت کو ظاہر کرتا ہے۔ چنانچہ کلورین آکسیجن نائٹروجن اور کاربن کی گرفت بالترتیب ایک، دو، تین اور چار ہوتی ہے۔ دوہری گرفت رکھنے والا عنصر یک گرفتہ عنصر کے دو جوہروں کے ساتھ نیا مرکب بنا سکتا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ میں آکسیجن کے دو ایٹم کاربن کی چہار گرفت کو مطمئن کرتے ہیں۔ اکثر عناصر ایک سے زیادہ گرفت کے حامل ہو سکتے ہیں۔ اس صورت میں سب سے زیادہ مرکبات میں ظاہر ہونے والی گرفت کو اصلی گرفت کہا جاتا ہے۔ لوتھر مائیر نے عناصر کو ان کی بڑھتی ہوئی اصلی گرفت کے لحاظ سے ترتیب دیکر دوری جدول کو حاصل کیا۔ مینڈے لیف نے بنایا کہ دوری جدول کے کسی دئے ہوئے گروہ کے عناصر کی گرفت یکساں ہوتی ہے۔ اور ایک گروہ سے دوسرے گروہ کی تبدیلی پر گرفت میں اضافہ یا کمی ہوتی ہے۔ عناصر کی اعظم گرفت دوری جدول میں عنصر کے مقام سے معلوم کی جاتی ہے اور یہ اعظم گرفت ہمیشہ آکسائیڈ مرکبات میں ظاہر ہوتی ہے۔

روانی گرفت

انیسویں صدی میں گرفت کے عام فہم اور مفید نظریہ کے باوجود اس کی اصلیت کے بارے میں کوئی موزوں اور تشفی بخش نظریہ نہیں تھا۔ برزی لیس نے انیسویں صدی کے اوائل میں یہ نظریہ پیش کیا کہ غیر نامیاتی مرکبات کے ایٹم برقی بار کے حامل ہوتے ہیں۔ اور ان مرکبات کی تشکیل اور قیام پذیری متضاد برقی بار رکھنے والے ایٹموں کے باہمی برقی قوت کشش کا نتیجہ ہوتی ہیں۔

غیر نامیاتی قلموں کی بناوٹ اور ان کی وضع قطع اسی قوت کشش کا نتیجہ ہے۔ اس نظریہ کو ہمفری ڈیوی اور مائیکل فیراڈے کے برق پاشیدگی کے تجربات نے کافی تقویت پہونچائی۔

روانی گرفت (برقی گرفتی رابطہ) کا پہلا نظریہ کوسل اور لیوس نے ۱۹۱۶ء میں پیش کیا۔ گرفت کے اس نظریہ کی رو سے برقی گرفتی بند ان روانوں کے درمیان پایا جاتا ہے جن کے بیرونی الکٹرانی مداروں کی ساخت اعلی ظرف گیسوں کی طرح ہوتی ہے۔

ان گیسوں کی کیمیاوی غیر عاملیت اور ان کی صفر گرفت ان کے مداروں کے خاص ساخت کی وجہ سے ہے۔ جس کو مکمل ساخت کہا جاتا ہے۔ ان مداروں سے الکٹران کے اخراج کے لیے آئیونائزیشن توانائی دوسرے تمام عنصر کے مقابلہ میں بہت زیادہ درکار ہوتی ہے۔ اور ان کا الکٹرانی الف بہت کم ہوتا ہے۔ الکٹرانی الف سے مراد وہ توانائی ہے جو ایٹم میں ایک الکٹران کے اضافہ سے خارج ہوتی ہے۔ ایسے عناصر جن کا ایٹمی عدد اعلیٰ ظرف گیسوں کے قریب ہوتا ہے وہ اپنے مداروں سے الکٹران کے اخراج یا حصول سے اعلیٰ ظرف کی گیسوں کی بیرونی ساخت حاصل کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر سوڈیم کا ایٹم جس کی الکٹرانی ترتیب ۲ ، ۸ ہوتی ہے ایک الکٹران کے اخراج سے نیون کی الکٹرانی ساخت یعنی ۲ ، ۸ اختیار کرتا ہے جب کہ کلورین ایٹم جس کی الکٹرانی ترتیب ۲ ، ۸ ، ۷ ہوتی ہے ایک الکٹران کے حصول سے آرگان کی الکٹرانی ترتیب یعنی ۲ ، ۸ ، ۸ حاصل کرلیتا ہے۔ اس طرح سے جب دھاتی سوڈیم اور کلورین گیس میں تعامل ہوتا ہے تو سوڈیم اور کلورین کے رواں (Na^+ (ION اور Cl^- حاصل ہوتے ہیں جن کی باہمی قوت کشش کی وجہ سے سوڈیم کلورائیڈ کی قلمیں بنتی ہیں۔

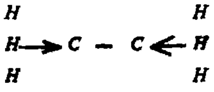
شریک گرفت

رواں مرکبات میں کیمیائی بند رواں کی باہمی برقی کشش کا نتیجہ ہے اس بند کی تشکیل میں رواں نوبل گیسوں کی الکٹرانی ترتیب حاصل کرتے ہیں۔ اس کے برخلاف بعض صورتوں میں یہ ممکن ہے کہ جوہر نوبل گیسوں کی ترتیب الکٹران کے اخراج یا حصول کے بغیر حاصل کرے۔ یہ اس صورت میں ممکن ہے جب کہ دو جوہر آپس میں الکٹران کو مشترک کرلیں اور اس طرح نوبل گیس کی الکٹرانی ترتیب اختیار کرلیں۔ اس کی سادہ مثال ہائیڈروجن کے سالمہ کی تشکیل ہے جس میں ہائیڈروجن کے دو جوہر آپس میں دو الکٹرانوں کو مشترک کرتے ہوئے ہیلیم کی الکٹرانی ترتیب اختیار کرتے ہیں۔ اس شراکت کی وجہ سے ان کی قوائی توانائی میں کمی واقع ہوتی ہے اور ہائیڈروجن کا سالمہ تشکیل پاتا ہے۔ اس طرح جو بند حاصل ہوتا ہے اسے شریک گرفت کہتے ہیں اس بند کی بناوٹ میں ہائیڈروجن کا ہر جوہر ایک الکٹران کو بند کرتا ہے اس الکٹران کو وضاحت کے لیے ایک نقطہ کے ذریعہ ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح ہائیڈروجن کے سالمہ کو $H{:}H$ یا $H\text{-}H$ کے طور پر لکھا جاتا ہے۔

ہر شریک گرفتی بند کی بناوٹ میں دو الکٹران حصہ لیتے ہیں۔ ان دو الکٹرانوں کا اسپن ایک دوسرے کے مخالف سمتوں میں ہوتا ہے۔ اور ان کو مشترک الکٹرانی جوڑ کہتے ہیں دو جوہروں کے درمیان ایک سے زائد بند دو یا تین الکٹرانوں کے جوڑوں کو آپس میں مشترک کرنے سے پیدا ہوتے ہیں۔ یعنی دوہرے بند میں الکٹران کے دو جوڑ (چار برقیرے) اور تہرے بند میں الکٹرانوں کے تین جوڑ (چھ برقیرے) حصہ لیتے ہیں۔

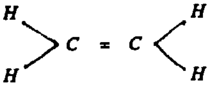
اکہرے۔ دوہرے اور تہرے بند کی عام مثالیں :۔

ایتھین



$$\begin{array}{ccccc} H & & & & H \\ H & \longrightarrow C & - & C \longleftarrow & H \\ H & & & & H \end{array}$$

ایتھلین



$$\begin{array}{ccc} H & & H \\ & C = C & \\ H & & H \end{array}$$

اور اسٹیلین $H-C\equiv C-H$ ہیں۔

ہائیڈروجن کلورائٹ کا مالیکول جو ہائیڈروجن اور کلورین کے مابین الکٹرانوں کے اشتراک سے پیدا ہوتا ہے مناطب $H:Cl$ سے تعبیر کیا جاتا ہے اس مالیکول میں کلورین ایٹم نیون کی الکٹرانی ترتیب اور ہائیڈروجن ہیلیم کی الکٹرانی ترتیب حاصل کرلیتے ہیں۔ اس طرح ہائیڈروجن کے ماسوا اکثر عناصر جو شریک گرفتی مالیکول کی تشکیل میں حصہ لیتے ہیں اپنے بیرونی مدار میں آٹھ الکٹران کے گروہ کے حامل ہوتے ہیں اسے الکٹرانی ہشتہ کہا جاتا ہے۔ تاہم چند عناصر جیسے گندھک اور فاسفورس کے بیرونی مداروں میں الکٹرانوں کی تعداد دس یا بارہ تک بھی ہوسکتی ہے۔

غیرنامیاتی مرکبات کی ساخت

غیرنامیاتی مرکبات میں ایٹموں کی فضا میں ترتیب کے مطالعہ یعنی ایٹموں کا درمیانی فاصلہ اور ان کے باہم زاویے اخذ کرنے کے لیے کئی طبیعی طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ کسی شئے کے قلم میں ایٹموں کا درمیانی فاصلہ ادر لیٹیس لاشعاعوں کے لیے ایک رگریٹنگ یا جالی، کا کام کرتے ہیں جس کی وجہ سے مختلف سمتوں میں انفرافی پٹیاں حاصل ہوتے ہیں۔ ان پٹیوں کے مطالعہ سے قلم سے اکائی خانہ کے ابعاد اور مالیکول میں ایٹموں کا درمیانی فاصلہ اور دوسرے خواص اخذ کیے جاتے ہیں۔ آجکل اس کام کے لیے کمپیوٹر استعمال کیے جاتے ہیں جن کی وجہ سے ساخت کے اخذ کرنے کے مراحل کم سے کم وقفہ میں طے پاتے ہیں۔ لاشعوں کے علاوہ کم توانائی والے نیوٹران کا انفراف بھی لاشعاعی انفراف کی طرح قلمی اور غیر قلمی اشیا کی ساخت کو اخذ کرنے کے لیے بہت کارآمد ثابت ہوا ہے۔ اس کی مدد سے کسی پیچیدہ مالیکول میں ہائیڈروجن کے ایٹموں کا فاصلہ نہایت صحت سے ناپا جاسکتا ہے۔

مالیکولی ساخت کے اخذ کرنے کا ایک اور اہم طریقہ مالیکول کا انجذابی طیف ہے۔ مالیکول میں برقی مقناطیسی اشعاع کے مختلف توانائی والے حصوں کے انجذاب سے کئی مظاہر وقوع پذیر ہوتے ہیں۔ اعلی توانائی والے بالائے بنفشی اور مرئی اشعاع کے انجذاب کے الکٹران مالیکولی توانائی کی نچلی سطح سے بلند سطح پر آجاتے ہیں اور پھر اشعاع کے اخراج سے اپنی ابتدائی سطح پر واپس ہوجاتے ہیں۔ اس واقعہ کو الکٹرانی طیف میں ایک یا زائد چوٹیوں کے ذریعہ نوٹ کیا جاتا ہے ان کی مدد سے مالیکول کی ساخت اور ان کے افتراقی توانائی پہ روشنی پڑتی ہے۔ پایئں سرخ (جس کی حد ۷۰۰ تا ۱۰۰۰۰ نانومیٹر ہے) اشعاع کے انجذاب سے مالیکول میں ارتعاش پیدا ہوتے ہیں ان پایئں سرخ طیفوں کے ذریعہ ارتعاش کے مختلف پہلوؤں کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور مالیکول کی ساخت اخذ کی جاتی ہے۔

مائیکرو ویو اشعاع کے انجذاب سے مالیکول کی گردشوں میں تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ اس قسم کے طیف کی مدد سے مالیکول کی ساخت کے لیے کارآمد مواد جیسے ایٹموں کا درمیانی فاصلہ جودی معیار اور زاویے ناپے جاسکتے ہیں۔

رامن طیف ارتعاش اور گردش کے طیفوں کی ایک خاص شکل ہے جس

کا غیر نامیاتی مرکبات کی ساخت کو اخذ کرنے کے لیے استعمال لیزر کی ایجاد کے فوراً بعد بہت بڑھ گیا ہے۔ ساخت کو اخذ کرنے کے دوسرے طریقے جو غیر نامیاتی مرکبات کے لیے بہت کارآمد ثابت ہوئے ہیں یہ موس باور طیف پیمائی الکٹرانی گمک کی طیف پیمائی نیوکلیائی مقناطیسی گمکی طیف پیمائی اور نیوکلیائی کواڈرو پول گمک ہیں ان طریقوں کا استعمال مسئلہ کی نوعیت اور مالیکیولوں کی نوعیت کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ غیر نامیاتی کیمیا کی ترقی اب اس درجہ پر پہنچ چکی ہے کہ ساخت کو اخذ کرنے کے لیے کئی نت نئے اور مختلف طریقے استعمال کرنے پڑتے ہیں۔

غیر نامیاتی کیمیا کی ترقی کے طریقوں میں نہ صرف کیمیائی رابطے کے نظریہ اور مرکبات کی ساخت اخذ کرنے کے طریقوں کی ترقی شامل ہے بلکہ عام طور پر اعلیٰ ریاضی اور جدید طبیعیات کے قاعدے مثلاً طیف پیمائی کوانٹم میکانیات، حرحرکیات، شماری میکانیات، کیمیائی حرکیات، ٹھوس حالت کی طبیعیات، بلند ٹمپریچر اور پست ٹمپریچر کے طبیعیاتی مطالعوں کا بہت بڑا دخل ہے۔

کیمیا

ابتدائی تاریخ

علم کیمیا جس میں اشیا کے خواص اور ایک دوسرے پر ان کے عمل کا مطالعہ کیا جاتا ہے غالباً سب سے زیادہ قدیم علم ہے۔ کیونکہ قدیم انسان کو سب سے پہلے اپنے اطراف پائی جانے والی اشیا کے بارے میں معلومات جمع کرنے کی ضرورت محسوس ہوئی ہوگی۔ اس نے رفتہ رفتہ معلوم کیا ہوگا کہ ان میں سے بعض اشیا اس کے کام کی ہیں تو بعض اس کو ضرر پہنچانے والی ہیں اور بعض اشیا اس کی غذا کے طور پر کام آسکتی ہیں تو بعض دوا کے طور پر۔ غرض اشیا کے بارے میں انسان کے معلومات میں اضافہ ہوتا گیا جب کہ وہ اس دور سے گزر رہا تھا جو حجری دور کہلاتا ہے۔ اس دور میں اس نے پتھر سے مختلف اوزار بنا لیے تھے جن کی مدد سے وہ اپنی غذا کے لیے شکار کرتا موذی جانوروں کو ہلاک کرتا اور توڑنے پھوڑنے کاٹنے چھیلنے کے لیے ان اوزار سے کام لیتا تھا۔ رفتہ رفتہ اس کو بعض دھاتوں کے بارے میں بھی معلومات حاصل ہوگئیں۔ چنانچہ آج سے تقریباً ۵ ہزار سال قبل میسوپوٹامیہ (جدید عراق) اور مصر کے لوگ بھی دھاتوں کی تیاری اور ان کے استعمال سے واقف ہو چکے تھے۔

سونا غالباً پہلی دھات ہے جس سے انسان واقف ہوا تھا سونے کے زیورات، پتھر سے بنے ہوئے بھدے اور صاف اوزار کے آثار باقیہ کے ساتھ دستیاب ہوئے ہیں۔ سونا چونکہ قدرتی حالت میں پایا جاتا ہے اور یہ ایک زرد رنگ کی چمکدار دھات ہے اس لیے سب سے پہلے قدیم انسانوں کو اس دھات کے وجود کا علم ہوگیا تھا۔ سونے کے بعد غالباً تانبہ دوسری دھات ہے جس سے انسان واقف ہوا تھا۔ بعض کا خیال ہے کہ مصر میں لوگ سونے سے بھی پہلے تانبہ سے واقف تھے۔ مصر اور میسوپوٹامیہ کے قدیم ترین آثار باقیہ میں تین ہزار سال سے بھی زیادہ پرانی تانبہ سے ڈھلی ہوئی چیزیں ملی ہیں۔

قدیم زمانہ میں مصر میسوپوٹامیہ اور کریٹ (بحیرۂ روم کا ایک جزیرہ) میں دھات کا کام ہوا کرتا تھا۔ میسوپوٹامیہ کے قدیم باشندے جو سمیری کہلاتے تھے مصر کے پہلے خاندان کے مماثل ترقی یافتہ تمدن کے حامل تھے اور سونے چاندی اور تانبہ کے کام کے ماہر سمجھے جاتے تھے۔ بعد میں یہ کانسہ (تانبہ اور قلعی کی ایک بھرت) بھی استعمال کرنے لگے تھے۔ قدیم سمیریوں کی دھات کاری کے اعلیٰ نمونے «اُر» میں پائے گئے ہیں جہاں کی مشہور عالم عبادت گاہ کے آثار اب بھی موجود ہیں۔ ان نمونوں میں تانبہ کی تیغ کندہ کاری کیے ہوئے چاندی کے «واز» اور تانبہ اور سونے کی بنے ہوئے بیلوں کی مُنڈیاں اور سینگ شامل ہیں۔

قدیم مصری دھات کاری کے لیے مطلوبہ تانبہ جزیرہ نمائے سینائی میں پائی جانے والی تانبہ کی کچ دھات سے حاصل کرتے تھے جس سے بہ آسانی تحویل کے ذریعہ تانبہ حاصل کرلیا جاسکتا ہے مصر میں تانبہ ۳۴۰۰ سال قبل سے خاندانی ادوار کے آغاز سے پہلے سے ہی استعمال ہوتا تھا۔ مصر میں بنائے ہوئے ۳ ہزار سال پرانے تانبہ کے برتن دستیاب ہوئے ہیں۔ سیسے اور لوہے سے بنی ہوئی چیزیں بھی ماقبل خاندانی دور کے مصری باقیات میں ملی ہیں۔

ماقبل خاندانی دور (۳۴۰۰ سال قبل مسیح) میں مصر کے لوگ لوہے چاندی اور سیسے سے اچھی طرح واقف ہو چکے تھے۔ اس زمانہ میں لوہا بہت کمیاب تھا اور غالباً اس کا ماخذ زمین پر گرنے والے شہابیے یا قدرتی طور پر پایا جانے والا لوہا تھا۔ یہ لوہا زیورات کے منکے بنانے کے کام آتا تھا۔ ان منکوں کے ساتھ لاجورد کے منکے پرو کر مالے بنائے جاتے تھے۔ اس قسم کا ایک مالا قدیم زمانہ کی قبروں سے نکالا گیا ہے۔ لوہے کے اوزار چیوپ میں ۲۵۰۰ سال ق۔م کے اہرام میں پائے جاتے ہیں۔ ۲ ہزار سال قبل مصر میں لوہا بہ افراط پایا جاتا تھا۔ غالباً یہ ایشیائے کوچک اور بحیرۂ اسود کے ساحلی علاقوں سے آتا تھا۔ حطی (ہیٹائیٹ) لوہا تیار کرنے کے ماہر تھے اور مصر کو انہی علاقوں سے لوہا سپلائی ہوتا تھا۔

افلاطون (۴۰۰ ق۔م) نے ایک دھات کا ذکر کیا ہے جس کا نام اس نے اوری چالکم بتایا ہے۔ غالباً یہ پیتل ہے (پیتل، تانبہ اور جست کی ایک بھرت ہے) رومیوں کے دور میں پیتل ایک معروف دھات تھی۔ پیتل کے بنے ہوئے تقریباً ۲ ہزار سال پرانے سکے دستیاب ہوئے ہیں۔ اسٹرابو نے سنہ عیسوی کے ابتدائی زمانہ میں جست دھات کی تیاری بیان کی ہے۔ چھوٹی چھوٹی مورتیاں جو زیادہ تر جست سے بنی ہوئی ہیں یورپ میں دستیاب ہوئی ہیں۔ اسٹرابو کے زمانہ سے ہی تعلق رکھتی ہیں۔ قدیم زمانہ کے چینی کانسہ میں بھی جست کی کافی مقدار پائی جاتی ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ مشرق بعید میں لوگ اس دھات سے پہلے ہی سے واقف تھے۔

دھات کاری کے ساتھ ساتھ مصریوں اور میسوپوٹامیہ کے باشندوں

نے روغنی ظروف سازی کے فن کو بھی بڑی ترقی دی تھی۔ اس سے ملتی جلتی چیز اور شیشہ سازی میں بھی انھوں نے کافی مہارت حاصل کر لی تھی۔ مصری کمہار مٹی کو مختلف شکلیں دینے کے لیے کمہار کے پہیہ سے کام لینا بھی بہت جلد سیکھ گئے تھے اور مٹی سے بنے ہوئے ان برتنوں کو وہ لانبی بند بھٹیوں میں جلاتے تھے۔ ابتدا میں ظروف بغیر روغن چڑھے ہوئے تھے اور ان پر رنگ کاری کی جاتی تھی۔

سبز اور نیلے نیم شفاف روغن جن میں تانبے کے مرکبات ہوتے تھے نہایت قدیم زمانہ سے (۳۴۰۰ سال قبل سے) ہی مصر میں استعمال کیے جاتے تھے۔ مدھم سبز رنگ کے شیشہ کے منکے جو ما قبل خاندانی دور سے تعلق رکھتے ہیں دریافت ہوئے ہیں۔ توتمس سوم (۱۵۵۰ ق۔م) زمانہ کا ایک نیلے شیشہ کا واز برٹش میوزیم میں رکھا ہوا ہے۔

اسی کے ساتھ چند ایک دوسرے مصری شیشہ کے ظروف بھی موجود ہیں۔ بڑے پیمانہ پر شیشہ کی صنعت کا آغاز ۱۳۷۰ سال ق۔م مصر میں ہوا۔ اس زمانہ میں شیشہ سازی کا ایک کارخانہ "تل الامرنا" میں کھدائی کے دوران برآمد ہوا ہے اور اس صنعت کی ساری تفصیلات بھی روشنی میں آئی ہیں۔ قلی کو (سوڈیم کاربونیٹ جو اسکندریہ کے قریب تالاب میں پایا جاتا ہے) گار کے چورے چونے کے پتھر اور تانبہ کے مرکبات کو کٹھالی میں پگھلا کر نیلا شیشہ تیار کیا جاتا تھا۔ تقریباً بے رنگ شیشہ بھی مصر میں تیار ہوتا تھا۔ مصر میں تیار کیا ہوا شیشہ سلطنت روما کے تمام علاقوں میں برآمد کیا جاتا تھا ملک شام میں بھی شیشہ تیار کیا جاتا تھا اور رومی حکومت کے دور میں برطانیہ میں بھی شیشہ سازی کی صنعت قائم تھی۔ چنانچہ وارنگٹن میں شیشہ سازی کی بھٹیوں کے آثار باقی ملتے ہیں۔ اسیریا میں بھی شیشہ سازی کی صنعت کو ترقی دی گئی تھی۔ بادشاہ سارگن (۷۰۰ ق۔م) کا ایک شیشہ کا لوتل برٹش میوزیم میں موجود ہے یہ لوگ رنگین شیشہ بھی بنانا جانتے تھے ایک نیلا شیشہ "اکنو" کہلاتا تھا۔ اسیریائی تختیوں (۶۵۰ ق۔م) میں اس کو مصنوعی لاجورد کا نام دیا گیا ہے۔ یہ تختیاں برٹش میوزیم میں محفوظ ہیں۔

قدیم زمانہ کے لوگ بہت سی کیمیائی اشیا سے بھی واقف تھے مثلاً تانبہ، لوہے اور جست کے آکسائیڈ، پھٹکری، تانبہ اور لوہے کے سلفیٹ، آرسنک اور پارہ کے سلفائیڈ، بہت سے رنگوں اور نباتی اور حیوانی مادوں سے یہ واقف تھے۔ اور چند ایک سادہ کیمیائی عملوں سے بھی کام لیا کرتے تھے۔ جیسا کہ دھات کاری نقرت کاری اور سونے اور چاندی کو پرکھنے کے طریقوں سے سفیدہ کی تیاری اور پارہ حاصل کرنے کے لیے یہ چند سادہ طریقوں سے کام لیتے تھے۔

اس بات کو عام طور پر تسلیم کیا جاتا ہے کہ کیمیا کی ابتدا مصر سے ہوئی ہے۔ لفظ کیمیا خود قدیم مصری زبان کا لفظ ہے جس کے معنی غالباً "مصری فن" کے ہیں۔ ۳۳۱ ق۔م میں دریائے نیل سکندر اعظم کے بسائے ہوئے شہر اسکندریہ میں جو ایک بین الاقوامی شہر کی حیثیت اختیار کر گیا تھا اور جہاں مقامی باشندوں کے علاوہ یورپ اور ایشیا کے لوگ بھی رہتے بستے تھے علم کی دو مختلف دھاروں کا میل ہوا اور یہ ایک خاص انداز میں ایک دوسرے میں مدغم ہو گئیں۔ مصر کی قدیم صنعتوں، دھات کاری، رنگ کاری اور شیشہ سازی کے پہلو بہ پہلو قدیم یونانیوں کے فلسفیانہ خیالات تصورات و مفروضات تھے جن پر مشرقی تصوف کا رنگ چڑھا ہوا تھا۔ ماہرین فن کی تخلیقوں اور قیمتی دھاتوں جواہر اور رنگوں کی نقلیں بنانے میں کامیابیوں نے مادہ کی نوعیت کے بارے میں مروجہ نظریوں کو اور ادریت عقیدہ نے سونا بنانے کے "مقدس فن" کو جنم دیا۔ اس میں علم کیمیا کے جراثیم پوشیدہ تھے اور اسی کے نتیجہ میں ابتدائی چار صدیوں میں بہت کارآمد علمی معلومات جمع ہو گئے۔

علم کیمیا پر لکھی جانے والی قدیم ترین کتابوں میں وہ رسالے ہیں جو اسکندریہ میں یونانی زبان میں لکھے گئے تھے۔ ان رسالوں میں پہلی دفعہ بہت سے کیمیائی عملوں کی تفصیلات دی گئی ہیں۔ اور ان عملوں میں استعمال ہونے والے آلات کی شکلیں بھی دی گئی ہیں۔ پگھلانے، کلسانے، حل کرنے، تقطیر کرنے، قلماؤ، تصعید اور خاص طور پر کشید کے عملوں کی تفصیلات بتلائی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ ان رسالوں میں بہت سے کیمیائی آلات کے نقشے بھی دیے گئے ہیں۔ اشیا کو گرم کرنے کے لیے یہ کھلی آنچ، مشعلوں، بن جنتر، اور بالو جنتر سے کام لیتے تھے۔ تھوڑی بہت ترمیم کے ساتھ آج تک بھی یہ سب طریقے مستعمل ہیں۔

اسکندریہ کے رسالوں کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ قدیم تحریروں میں بتائے گئے بعض غلط سلط نسخوں کی جگہ ادنیٰ دھاتوں کو سونے میں تبدیل کرنے کے باضابطہ طریقوں نے لے لی۔ ان طریقوں میں سیسہ یا پارہ کا رنگ مختلف کیمیائی اشیا کی مدد سے سنہری رنگ میں تبدیل کر دیا جاتا تھا اور آرسنک کی مدد سے تانبہ کے رنگ کو سفید میں تبدیل کر کے سمجھتے تھے کہ اس سے ایک قسم کی چاندی بن جاتی ہے۔ یہ تبدیلی لانے والے عامل کو عرب کیمیاگر الاکسیر کہتے تھے اور یورپی کیمیاگر اس کو "سنگ فلاسفہ" کہتے تھے۔

۶۴۰ عیسوی میں جب عربوں نے مصر کو فتح کیا تو انھیں معلوم ہوا کہ مصر میں ایسی کتابیں ہیں جن میں سونا بنانے کے نسخے ہیں اور بہت سی بیماریوں کے نسخے بھی ان میں ملتے ہیں۔ عرب حکمرانوں نے ان یونانی کتابوں کے عربی میں ترجمہ کروائے جس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ساتویں صدی کے اواخر تک ایسی کتابوں کا بہت بڑا ذخیرہ عربی زبان میں منتقل ہو گیا۔ اور جب آٹھویں صدی میں عباسی خلفا نے شہر بغداد کی بنا ڈالی تو بہت جلد یہاں علم و حکمت کے خزانے جمع ہو گئے۔ عرب علما میں جابر ابن حیان (۷۴۰ـ ۸۱۳ عیسوی) الرازی اور ابن سینا بہت مشہور ہیں۔ الرازی اور ابن سینا مشہور طبیب تھے۔ ویسے ابن سینا نے زیادہ کیمیائی تجربے نہیں کیے تھے لیکن اس نے کئی ایک سائنسی رسالے لکھے جس میں اس نے دھاتوں کی تقلیب کے بارے میں اپنے شبہات کا اظہار کیا ہے۔ جابر نے بھی کیمیا پر رسالے لکھے۔ ان میں سے بعض رسالوں میں اس نے مختلف کیمیائی تجربے کرنے کا ذکر کیا ہے۔ الرازی نے کیمیائی تجربے کرنے میں بڑی مہارت حاصل کی تھی۔

ان عرب علمار نے ایک نیا نظریہ پیش کیا وہ یہ کہ دھاتیں پارہ اور گندھک سے مرکب ہوتی ہیں اور زمین کے اندرونی طبقوں میں انہی اشیا سے بنتی ہیں۔

قدیم ہندوستان میں علم کیمیا کے بارے میں ہمارے معلومات بہت محدود ہیں۔ چوتھی صدی میں کئی جڑی بوٹیاں ادویہ کے طور پر استعمال کی جاتی تھیں۔ ہندوستان میں کیمیا گری کا آغاز غالباً آٹھویں صدی سے ہوا۔ نباتی ادویہ کی جگہ پارہ کے استعمال کو ناگرجنا سے منسوب کیا جاتا ہے جو غالباً ۸۵۰ عیسوی میں ایک مشہور ماہر کیمیا کی حیثیت رکھتا تھا۔

ہندوستان میں قدیم زمانہ سے جوہری نظریہ کی تعلیم دی جاتی تھی لیکن یہ نہیں معلوم کہ آیا اس نظریہ کو یونانیوں سے لیا گیا تھا یا خود ہندوستان میں اس کا نشوونما ہوا تھا۔

البیرونی (۹۷۳ ـ ۱۰۴۸ عیسوی) نے ہندوستان کی علم و حکمت کا اپنی کتاب میں ذکر کیا ہے۔ اگرچہ یہاں کے اہل علم کیمیا گری پر زیادہ توجہ نہیں دیتے تھے لیکن ان میں سے بعض اس پر عمل کرتے تھے۔ البیرونی کو اس بارے میں کچھ زیادہ معلومات حاصل نہ ہو سکیں۔ ہندوستان کے علمار تصعید، کلساؤ اور تشریح کے عملوں سے واقف تھے۔ رفتہ رفتہ ہندوستان میں کیمیا گری نے وہی شکل اختیار کرلی جو عرب کیمیا گری نے اختیار کرلی تھی۔

قدیم زمانہ سے ہی چینی دھات کاری سے واقف تھے۔ یہ پیتل سے بھی واقف تھے اور اس کے لیے درکار جست اس کی کچھ دھات سے حاصل کرنے کے طریقہ سے بھی واقف تھے۔ ۶۰۰ عیسوی میں یہاں پورسلین تیار کیا جانے لگا تھا۔ پارہ سے بھی یہ واقف تھے اور ان کو معلوم تھا کہ شنگرف سے کس طرح پارہ اور گندھک حاصل کی جا سکتی ہے۔ ان دو اشیا سے کس طرح دوبارہ شنگرف تیار کیا جا سکتا ہے۔ چین میں چوتھی صدی عیسوی میں کیمیا گری کا رواج ہوا۔ چین کا سب سے مشہور کیمیا گر کو ہنگ ہے جس نے کئی ایک رسالے لکھے۔ اس کو "اکسیر حیات" بنانے میں زیادہ دل چسپی تھی۔ اس کے خیال میں "اکسیر حیات" کے ساتھ سونا استعمال کرنے سے ایک جاندار جسم انحطاط سے محفوظ ہو جاتا ہے۔

"مقدس فن" پر لکھے گئے یونانی رسالوں سے جو علم کیمیا کا نقطۂ آغاز ہیں ازمنۂ وسطیٰ کے اہل یورپ ناواقف تھے۔ اسپین میں عربی کتابوں کے ترجموں کے ذریعہ کیمیا گری کے بارے میں معلومات یورپ تک پہنچیں۔ اس زمانہ میں اسپین مسلم اور یوروپی تہذیب و تمدن کا سنگم تھا اور یہیں سے عربی علم و حکمت کے خزانے یورپ میں منتقل ہوئے عربی کتابوں کے ترجموں کے لیے بالعموم یہ طریقہ اختیار کیا جاتا تھا کہ عربی کتابیں ٹولیڈو لے جائی جاتیں۔ وہاں ہسپانوی زبان میں اس کا ترجمہ پڑھا جاتا اور لاطینی زبان میں اس کو قلم بند کرلیا جاتا۔ ۱۱۰۰ عیسوی میں لاطینی ترجمے بڑی تعداد میں یورپ پہنچنے لگے اور وہاں کے بڑے بڑے علمار کو کیمیا گری سے دل چسپی پیدا ہوگئی۔ البرٹس میگنس (۱۱۹۳ تا ۱۲۶۰ء) نے کیمیا گری پر ایک مفصل رسالہ لکھا اور دھاتوں اور معدنیوں کے بارے میں بھی اسی رسالہ میں اس نے مفید معلومات جمع کیے۔ لیکن بہت جلد اس کو معلوم ہو گیا کہ کیمیا گری محض ایک دھوکا ہے۔ کیونکہ اس نے دیکھا کہ کیمیا گری سے حاصل کیا ہوا سونا چھ سات مرتبہ خوب جلانے سے سفوف میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ روجر بیکن (۱۲۱۴-۱۲۹۲) کیمیا گری پر پورا ایقان رکھتا تھا لیکن البرٹ میگنس کی مخالف رائے کے بعد ماہرین میں اس فن سے دل چسپی گھٹ گئی بعد میں نیم حکیموں نے عوام کو دھوکا دینے کے لیے اس فن سے خوب فائدہ اٹھایا۔ اور بعض منچلوں اور خود فریب خوردہ نیم حکیموں نے اپنے بلند بانگ دعوے امرا اور بادشاہوں کے سامنے پیش کیے۔ ان میں سے بعض کو اپنی جان سے بھی ہاتھ دھونا پڑا۔

اگرچہ کسی کیمیا گر نے بھی ادنیٰ دھات کو سونے میں تبدیل کرنے میں کامیابی حاصل نہیں کی اور نہ ہی اکسیر حیات تیار کر سکا لیکن ان مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے جو بہت سا کام کیا گیا اس سے بہت سے فائدے بھی حاصل ہوئے۔ ۱۶ ویں اور ۱۷ ویں صدی میں ماہرین کیمیا کی ایک ایسی جماعت تیار ہوئی جو طبی کیمیا دانوں سے موسوم کی گئی۔ اس جماعت نے ایک ایسی اکسیر حیات تیار کرنے کی کوشش کی جو نہ صرف ہر مرض کی دوا کا کام دے بلکہ دوامی شباب بھی عطا کرے۔ اس جماعت کا بانی فارقلیط (۱۴۹۳ – ۱۵۴۱ عیسوی) تھا۔ یہ "سنگ فلاسفہ" اور "اکسیر حیات" پر اعتقاد رکھتا تھا۔ اصل میں فارقلیط طب کا مصلح کہا جا سکتا ہے۔ اس نے خاص طور پر گالن اور ابن سینا کے طبی نظاموں کی مخالفت کی جو اس زمانہ کے طبیبوں کے علاج معالجہ کی بنیاد فراہم کرتے تھے۔ فارقلیط کے نزدیک اصل عناصر پارہ گندھک اور نمک تھے۔ اس کا شاگرد فان ہلمانٹ (۱۵۷۷ – ۱۶۴۴ عیسوی) تھا جس نے تھالس (۶۴۰ – ۵۴۶ ق۔م) کے اس نظریہ کے عملی ثبوت فراہم کرنے کی کوشش کی کہ تمام اشیا کا ماخذ پانی ہے۔

فان ہلمانٹ نے گیس کی اصطلاح ایجاد کی۔ یہ لفظ Chaas سے مشتق ہے جو اس کے ذرات کو اِدھر اُدھر گھومنے پھرنے کو ظاہر کرتا ہے۔ اس نے کاربن ڈائی آکسائیڈ کا نام سلوسیٹر گیس رکھا تھا۔ اس کے معنی لکڑی کی گیس کے ہیں۔ فان ہلمانٹ نے گیس کی اس طرح تعریف کی تھی کہ "گیس ایسی شے ہے جو کسی ظرف میں نہیں رکھی جا سکتی۔ فان ہلمانٹ اس عبوری دور کو ظاہر کرتا ہے جس میں کیمیا گری سے جدید کیمیا نے جنم لیا۔

اشیا کی ماہیت کے بارے میں سب سے پہلے یونانی فلاسفر نے قیاس آرائی کی۔ تھالس نے یہ مفروضہ پیدا کیا کہ تمام اشیا پانی سے بنی ہیں۔ اناکسی مینیز (۵۶۰ – ۵۰۰ ق۔م) کا خیال تھا کہ یہ ہوا سے بنی ہیں اور ہرقلیطس (۵۳۶ – ۴۷۰ ق۔م) کے خیال میں تمام اشیا آگ سے پیدا ہوئی ہیں۔ ایمپی ڈوکلی (۴۹۰ – ۴۳۰ ق۔م) نے اس نظریہ کو پیش کیا کہ تمام اشیا کی چار "اصل" ہیں۔ آگ ہوا پانی اور مٹی اور دو قوتیں کارفرما ہیں۔ قوت کشش اور قوت دفع۔ اور یہی دو قوتیں ان کو جوڑتی اور توڑتی ہیں۔ اس کے بعد ارسطو (۳۸۴ – ۳۲۲ ق۔م) نے اپنے پیشروں کے خیالات کے نچوڑ کے طور پر اس خیال کو ترقی دی کہ تمام اشیا ایک ابتدائی مادہ سے بنی ہیں۔ اس ابتدائی مادہ کو ہیولیٰ کا نام دیا گیا۔ اس مادہ کو اسی طرح مختلف شکلیں دی جا سکتی ہیں جس طرح ایک سنگتراش پتھر سے مختلف شکلوں

والے مجسمے تیار کرتا ہے۔ ان شکلوں کو بدل بدل کر نئی نئی شکلیں بنائی جا سکتی ہیں۔ ارسطو کے اس نظریہ نے ہی ایک عنصر کو دوسرے عنصر میں تبدیل کرنے کے خیال کو جنم دیا۔ ارسطو کے "عناصر" دراصل مادہ کے بنیادی خواص قرار پاتے ہیں۔ اس نے چار خواص گرمی سردی نمی اور خشکی کو سب سے اہم بنیادی خواص قرار دیا۔ باہمی امتزاج سے تمام اشیا کے چار "اصل" یا عناصر" آگ، ہوا، پانی اور مٹی پیدا ہوتے ہیں۔ گرمی اور خشکی کے امتزاج سے آگ گرمی و نمی سے ہوا، سردی و نمی سے پانی اور سردی و خشکی سے مٹی پیدا ہوتی ہے۔ بعد میں ان چار مادی عناصر کے ساتھ ایک پانچویں غیر مادی شے کا اضافہ کیا گیا۔ اس کو آکاس کا نام دیا گیا۔ ارسطو کے اس نظریہ سے تقلیب عناصر کا تصور پیدا ہوا جس نے بالآخر کیمیا گری کو جنم دیا جس کا اولین مقصد ادنیٰ دھاتوں کو قیمتی دھات سونے میں تبدیل کرنا تھا۔

مادہ کی ساخت کے بارے میں غور و فکر کا سہرا بھی یونانی فلاسفر کے سر ہے۔ اس بارے میں ان کے درمیان اختلاف رائے تھا۔ علما کی ایک جماعت کے نزدیک مادہ کی ساخت فالودہ کی طرح مسلسل ہوتی ہے اور یہ فضا کو پوری طرح گھیرے ہوئے ہوتا ہے جس طرح کہ فالودہ ظرف کی فضا کو پوری طرح گھیرے ہوئے ہوتا ہے۔ اس کے برخلاف علما کی ایک دوسری جماعت کے نزدیک جن کے سر فہرست لوکیپوس اور دیمقراطیس (۵۰۰ ق.م) ہیں مادہ چھوٹے چھوٹے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے اور یہ فضا کو اسی طرح گھیرتا ہے جس طرح کہ گلاس میں بھری ہوئی ریت گلاس کی فضا کو گھیرتی ہے۔ یعنی ان ذرات کے درمیان بہت سی خالی جگہ ہوتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں مادہ فضا کو غیر مسلسل طور پر گھیرے ہوئے ہوتا۔ مادہ کے ان سب سے چھوٹے ذرات کا نام جو ناقابل تقسیم ہوتے ہیں ایٹم (یونانی لفظ کے معنی ناقابل تقسیم ذرہ کے ہیں) رکھا گیا۔ اس کے بعد ۱۰۰ ق.م میں اسکلے پیاڈس نے جوہروں کے مجموعوں کے وجود کا تصور پیش کیا جن کو اب ہم سالمات کہتے ہیں۔

یونانیوں کے جوہری نظریہ کے بارے میں زیادہ معلومات نہیں ہیں۔ بالواسطہ طور پر ہم کو ارسطو کی تنقید سے اس نظریہ کے بنیادی مفروضوں کا پتہ لگتا ہے۔ ارسطو لکھتا ہے کہ لوکیپوس کے نزدیک اس کا یہ نظریہ قابل فہم ہے کہ اصل حقیقت مادہ سے پر فضا ہے لیکن یہ جسد واحد نہیں ہے بلکہ ان کی غیر محدود تعداد ہے اور ان کی جسامت بہت ہی کم ہونے کی وجہ سے یہ نظر نہیں آتے۔ یہ خلا میں حرکت کرتے رہتے ہیں۔ ان کے اتحاد سے کوئی شے وجود میں آتی ہے اور ان کے الگ ہو جانے سے معدوم ہو جاتی ہے ارسطو کا نظریہ عناصر اربعہ ازمنہ وسطیٰ کے علما و حکما کے دماغوں پر اس قدر چھایا ہوا تھا کہ کسی دوسرے نظریہ کو قبول کرنا تو کجا اس پر غور کرنا بھی گناہ کبیرہ کی حیثیت رکھتا تھا۔

کہا جا سکتا ہے کہ جدید کیمیا کا آغاز رابرٹ بائل (۱۶۲۷-۱۶۹۱ عیسوی) سے ہوتا ہے۔ بائل پہلا سائنس داں ہے جس نے کیمیا کا مطالعہ حصول علم کے لیے کیا نہ کہ سونا یا اکسیر تیار کرنے کے لیے۔ مزید براں اس نے کیمیا کے مطالعہ کے لیے تحقیق کا تجرباتی طریقہ اختیار کیا۔ اس نے ارسطو کے نظریہ عناصر اربعہ کے غلط ہونے کے متعدد تجربی ثبوت فراہم کیے۔ اور اس نے پہلی دفعہ عنصر کی یہ تعریف پیش کی کہ "عنصر ایسا مادہ ہے جس کو کسی معلوم طریقہ سے دو یا دو سے زیادہ اشیا میں تقسیم نہیں کیا جا سکتا"۔ بعد کی تحقیقات سے ثابت ہو گیا کہ آگ، ہوا، پانی اور مٹی ان میں سے کوئی بھی عنصر نہیں ہے۔ آگ جلتی ہوئی گیسوں کا آمیزہ ہے تو ہوا نائٹروجن آکسیجن اور دوسری گیسوں کا ایک آمیزہ۔ پانی ایک مرکب ہے تو مٹی مختلف مرکبات کا آمیزہ۔

جان ڈالٹن (۱۷۶۶–۱۸۲۴ عیسوی) نے جب اپنا شہرہ آفاق جوہری نظریہ پیش کیا تو ارسطو کے نظریہ کا طلسم پوری طرح ٹوٹ گیا۔ ڈالٹن نے کیمیائی عناصر کے جوہروں کے بارے میں بتایا کہ ہر ایک عنصر کے جوہر کا ایک مستقل وزن ہوتا ہے جو کسی دوسرے عنصر کے جوہر کے وزن سے مختلف ہوتا ہے۔

انیسویں صدی کے ختم تک علم کیمیا میں معلومات کا اتنا ذخیرہ جمع ہو گیا کہ اس کے مطالعہ کے لیے اس کو تین بڑی شاخوں میں تقسیم کر دیا گیا (۱) غیر نامیاتی کیمیا (۲) نامیاتی کیمیا اور (۳) طبیعی کیمیا۔ جدید کیمیا میں ان کے علاوہ اور بہت سی شاخوں کا اضافہ ہو گیا ہے جیسا کہ حیاتی کیمیا ارضی کیمیا۔ تشریحی کیمیا وغیرہ وغیرہ۔

کیمیائی جنگ

فوجی عملوں میں کیمیائی اشیار کا استعمال بہت قدیم زمانے سے ہوتا رہا ہے۔ لیکن بیسویں صدی کے دوران کیمیائی جنگ کو فوجی حکمت عملی کا ایک اہم شعبہ قرار دیا گیا۔ اس طریقہ جنگ سے مراد یہ ہے کہ طبیعی قوت کے علاوہ جنگ میں کیمیائی توانائی کا بھی استعمال کیا جانا چاہئے اس مقصد کے لئے جو اشیار استعمال کی جاتی ہیں انھیں کیمیائی عامل کہا جاتا ہے۔

کیمیائی جنگ کا تاریخی ارتقا

اپنے حریف یا دشمن کے خلاف آگ دھواں یا زہریلی گیسوں کا استعمال قدیم زمانے سے رائج ہے۔

تاریخی کتابوں میں ایک آتش خیز آمیزہ کا استعمال آتش یونانی کے نام سے سنہ ۶۷۰ء میں مذکور ہے۔ اسے بحری اور بری دونوں قسم کی جنگوں میں استعمال کیا جاتا تھا۔ امریکن انڈین اپنے سفید فام دشمنوں کے خلاف آتش خیز تیروں کا استعمال کرتے رہے ہیں۔ اسپارٹا اور ایتھنز کی جنگوں میں ڈامبر اور گندھک کو جلا کر گلوگیر گیسوں کو پیدا کیا گیا تھا۔

پہلی جنگ عظیم میں شرکت کرنے والی قومیں چوں کہ سائنسی اور صنعتی طور پر بہت ترقی یافتہ تھیں اس لئے کیمیائی اشیار کا استعمال بطور ایک حربے کے ضروری سمجھا گیا۔ اس حربے کا استعمال سب سے پہلے ۱۹۱۵ء میں ہوا جبکہ

جرمنی نے اتحادیوں کے خلاف کلورین گیس کا استعمال کیا۔ جنگ کا یہ طریقہ اتحادیوں کے لئے بالکل خلاف توقع اور تعجب خیز تھا لیکن بہت جلد انھوں نے کلورین گیس کے خلاف مزاحمت کی کارگر ترکیبیں استعمال کرنا شروع کر دیں نیز ۱۹۱۷ء میں جرمنوں نے رائی گیس کا استعمال شروع کیا۔ جس سے فوجیوں کے جسم پر شدید قسم کے زخم اور سانس نلی پر نقصان دہ اثرات مرتب ہوئے اس کے خلاف دفاعی تدابیر کامیاب نہ ہوسکیں اس لئے جنگ کے اواخر میں اس گیس کے زخمیوں کی ایک بڑی تعداد پائی گئی جو کہ دوسرے طریقہ ہائے جنگ کے زخمیوں کے مقابلے میں بہت زیادہ تھی۔ ان دو گیسوں کے علاوہ بعض وقت کلورین اور فاسجین گیس کے آمیزے کو بھی استعمال کیا گیا ہے۔ اس تجربے کی بنا پر دونوں فریقین نے آئندہ جنگ کے لئے کیمیائی عوامل کے استعمال کے لئے بڑے پیمانے پر منصوبہ بندی شروع کر دی۔ بین الاقوامی سطح پر "لیگ آف نیشنس" میں اس طریقہ جنگ کے استعمال کے خلاف کوئی تصفیہ نہ ہوسکا اور کیمیائی جنگ و جدل کے متعلق ہر صنعتی ملک میں بڑے پیمانے پر ریسرچ اور ترقیاتی پروگرام برابر جاری رہا۔ اس دوران میں دو مرتبہ اس طریقہ کار کو استعمال کیا گیا۔ اطالیوں نے اتھوپیا کے خلاف اور جاپان نے چین کے خلاف زہریلی گیسوں کا استعمال کیا۔ ۱۹۳۶ء میں اطالوی فوج نے بڑی کامیابی کے ساتھ رائی گیس کو استعمال کر کے صرف چار دنوں میں شہنشاہ ہیلے سلاسی کی بہترین فوجوں کو بے بس کر دیا۔

دوسری جنگ عظیم کے درمیان سب سے اہم واقعہ کیمیائی جنگ کے لئے ان عاملوں کی دریافت ہے جنھیں اعصاب گیس کہا جاتا ہے۔ ان میں قابل ذکر تابون سارن اور سومن ہیں جنھیں جرمنی میں دریافت کیا گیا یہ پہلے معلوم شدہ تمام کیمیائی عوامل سے بہت زیادہ زہریلی اشیاء ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران ہر دو حریف انتقامی جذبہ سے متاثر ہوکر زیادہ سے زیادہ زہریلی اشیاء کے استعمال کی دھمکی دیتے رہے اس لئے میدان جنگ میں ان کا استعمال نہ ہوا لیکن اس سے یہ نتیجہ اخذ نہیں کیا جاسکتا کہ یہ طریقہ جنگ بطور ایک حربے کے بے کار ہو چکا ہے۔

کیمیائی جنگ میں استعمال ہونے والے کیمیائی عوامل

کیمیائی عامل کو گیس کی صورت میں استعمال کیا جاتا ہے میدان جنگ میں ان اشیاء کو باریک ذرات کی صورت میں انسانی جسم پر اثر انداز ہونے کا موقع دیا جاتا ہے۔

حبس دم گیس

یہ انسانی آلہ تنفس پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ اور اکثر مہلک ثابت ہوتی ہیں۔ ان کے استعمال سے کھانسی پیدا ہو کر سانس لینے میں تکلیف ہوتی ہے اور بشدت اثر سے شش بیکار ہو جاتے ہیں۔ اس قسم کی گیسیں کلورین۔ فاسجین اور ڈائی فاسجین ہیں۔

آبلہ گیس

اس کا اثر جسم کے کسی بھی حصہ پر ہوسکتا ہے اور یہ حصہ گیس کے اثر سے متورم ہوکر جلنے لگتا ہے جسم کے اجزا تباہ ہو جاتے ہیں۔ اس کی مثالیں رائی گیس لیویسائٹ اور ایتھائیل ڈائی کلور آرسین ہیں۔

چھینک گیس

ان کو باریک ذرات کی شکل میں استعمال کیا جاتا ہے اس کے چھڑکنے سے چھینکیں شروع ہو کر ناک، حلق اور سینہ میں سخت درد شروع ہوتا ہے اس کے بعد شدت سے متلی، درد سر، دماغی پستی اور عام کمزوری پیدا ہوتی ہے اس گیس کے استعمال سے عام طور پر موت نہیں واقع ہوتی کیوں کہ اس کا اثر عارضی ہوتا اور بارہ گھنٹے کے بعد ختم ہو جاتا ہے۔ ڈائی فینائل کلور آرسین اس کی اہم مثال ہے۔

آنسو گیس

آنکھوں کی جھلی پر اثر ہونے کی وجہ سے آنسوؤں کا ایک سیلاب پیدا ہو جاتا ہے اور بصارت میں خلل واقع ہوتا ہے ان گیسوں کا اثر بہت عارضی ہوتا اور جائے وقوع سے ہٹنے پر چند منٹوں میں ختم ہو جاتا ہے کلور اسیٹو فینون اور برومو بنزائل سائنائیڈ اس کی مثالیں ہیں۔ آنسو گیس امن قائم رکھنے کے لئے پولیس کا عام ہتھیار ہے۔

باقاعدہ زہر

ان اشیاء سے قلب اور اعصاب پر بلاواسطہ اثر ہوتا ہے کیوں کہ انسانی جسم میں آکسیجن گیس کے انجذاب میں یہ اشیاء اثر انداز ہوتی ہیں۔ کاربن مونو آکسائیڈ اور ہائیڈروجن سائنائیڈ اس کی مثالیں ہیں لیکن ان کو جنگ میں کبھی استعمال نہیں کیا گیا۔

اعصابی گیس

یہ اشیاء انسانی جسم کے ایک انزائم پر اثر انداز ہو کر ایک زہریلا مادہ ایسٹائیل کولین جسم کے اندر پیدا کرتی ہیں۔ ان گیسوں کے تنفسی نظام میں داخل ہونے سے بے چینی پیدا ہو کر قے اور دست شروع ہو جاتے ہیں۔ تشنج کی کیفیت پیدا ہو کر انسانی بصارت میں بھی خلل واقع ہوتا ہے۔ اگر فوری علاج نہ ہو تو بے ہوشی کے بعد موت واقع ہوسکتی ہے۔

کوانٹم کیمیا

کوانٹم کیمیا میں کیمیائی مسائل پر کوانٹم نظریہ اور کوانٹم میکانیات کا اطلاق کیا جاتا ہے۔ نور کا موجی نظریہ (Wave Theory) روشنی کے انعطاف انصراف اور تداخل کی بخوبی توجیہ کرتا ہے لیکن پرنگشائم نے سیاہ جسم سے خارج ہونے والی توانائی کی حدت اور تپش کے مابین جو رشتے مشاہدہ کئے ان کی توجیہ میں لارڈ ریلے اور جینس کو کامیابی نہ ہوئی۔ اسی لئے ماکس پلانک نے کوانٹم نظریہ پیش کیا جس کی رو سے ایک اہتزاز زندہ توانائی کی معین مقدار کے ٹکڑے جذب کرتا اور خارج کرتا ہے۔ اس قسم کے ہر ٹکڑے کو اس نے کوانٹم کا نام دیا۔ پلانک کے نظریہ سے ہر کوانٹم کی توانائی E اس کے تعداد اہتزاز f کے متناسب ہوتی ہے :- $hf=E$ (1) جہاں h ایک تناسبی مستقل ہے جسے پلانک کا مستقل کہتے ہیں مختلف قاعدوں سے اس کی قیمت $۶٫۶۲۶ \times ۱۰^{-۳۴}$ جول سیکنڈ حاصل کی گئی ہے۔ اگر اہتزاز زندہ کا ایک مول پیش نظر

ہو تو اس سے خارج ہونے والی توانائی $Lhf = El = E^{t}\ ،\ \epsilon^{v}$ (2)
جہاں L = آوا کا درو عدد، E توانائی کی مقدار فی کوانٹم، چوں کہ کسی طول موج کا تا عدد اہتزاز $f = \frac{\text{نور کی رفتار}}{\text{نور کا طول موج}} = \frac{c}{\lambda}$ اور ہر قسم کی روشنی کا طول موج طیف پیما سے پیمائش کیا جاسکتا ہے۔ نور کی رفتار 3×۱۰^{۸} میٹر فی سیکنڈ ہوتی ہے۔ جس سے تعداد اہتزاز معلوم ہو جاتا ہے۔

مثلاً زرد روشنی کا طول موج ۶۰۰۰ اینگسٹروم یا ۶×۱۰^{-۷} میٹر ہوتا ہے اس کے کوانٹم کی توانائی

$$۱۰^{-۱۹} \times ۳،۳۱۳ = \frac{۱۰^{۳۴} \times ۶،۶۲۶ \times ۳ \times ۱۰^{۸}}{۱۰^{-۷} \times ۶}$$

جول اس روشنی کا ایک مول (آئین اسٹائین) $۲۰۰ = ۱۰^{۲۳} \times ۶،۰۲ \times ۱۰^{-۱۹} \times ۳،۳۱۳$ کیلوجول۔

روشنی کے ذراتی تصور کی تائید ضیا برقی اثر اور کامپٹن اثر کے مظاہر سے ہوئی۔ مگر کوانٹم نظریہ روشنی کے تداخل اور انصراف کی توجہ سے قاصر رہا۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ نور کی موجیں بعض حالات میں ذرات کا سا عمل کرتی ہیں اس بنا پر کوئی ڈی بروئی نے تصور کیا کہ نور کی سی دوگانگت الکٹرانوں اور دیگر مادی ذرات میں بھی پائی جاتی ہے اور ہر متحرک مادی ذرہ اپنا خاص طول موج رکھتا ہے ڈی بروئی کے خیال میں کسی مادی ذرہ کا طول موج λ ضابطہ ذیل کے مطابق ہوتا ہے

$$\frac{h}{mv} = \lambda \qquad (3)$$

جہاں h = پلانک کا مستقل، m = ذرہ کی کمیت، v = ذرہ کی رفتار مثلاً الیکٹران کی کمیت $۹،۱ \times ۱۰^{-۳۱}$ کیلوگرام اور اس کی رفتار نور سے $\frac{۱}{۱۰}$ یعنی ۳×۱۰^{۷} میٹر فی سیکنڈ ہے تو

$$\lambda = \frac{۱۰ \times ۶،۶۲۶}{۱۰^{۷} \times ۳ \times ۱۰^{-۳۱} \times ۹،۱} = ۰،۲۴۳ \times ۱۰^{-۱۰}\ \text{میٹر}$$

= ۰،۲۴۳ اینگسٹرام

یہ طول موج لاشعاع (ایکسرے) کے طول موج کے لگ بھگ ہے۔ ڈیویسن اور جرمر اور جی۔ پی۔ ٹامسن نے تجربات سے الکٹران کے انصراف کا مشاہدہ کیا۔ اس خاصیت میں یہ نور کی امواج کی سی ہوتی ہیں۔ نیز یہ بھی معلوم ہوا کہ پروٹان، نیوٹران جیسے خورد اجسام بڑی رفتار سے متحرک ہوں تو ان کا طول موج قابل پیمائش ہوتا ہے۔ مادہ اور روشنی کی دوگانگت کی توجیہ ہائزن برگ نے عدم تیقن کے اصول سے کی۔ اس اصول سے کسی ذرہ کا معیارِ حرکت یا رفتار اور اس کے مقام کا بیک وقت تعین ممکن نہیں۔ اس لئے بور کا یہ نظریہ کہ ایٹم کے اندر الکٹران خاص سطح توانائی پر ہوتا ہے اور نیوکلیس کے اطراف مختلف معین مداروں میں حرکت کرتا ہے درست نہیں۔ اس کے برخلاف ایٹم کے اندر کسی مقام پر الکٹران کے واقع ہونے کے احتمال کا تصور بہتر ہے اسی بنا پر شروڈنجر نے کوانٹم میکانیات یا موجی میکانیات میں الکٹران کو موج تصور کیا اور موجی مساوات کی مدد سے جوہر کے اندر الکٹران کے وقوع کے احتمال کو محسوب کیا۔ موجی خواص کے اظہار کے لئے الکٹران پر چند قیود عاید کئے گئے جو فضا میں متحرک موج پر صادق نہیں ہوتے۔ شروڈنجر کے خیال سے جوہر کے اندر الکٹرانی موج وقت کے غیر تابع ہوتی ہے یعنی یہ قائم یا سکونی موج ہوتی ہے۔ ہر مدار پر امواج کی تعداد ضابطہ $n = 2\pi r$ (4) کے مطابق ایک عدد صحیح کے برابر ہوتی ہے۔ علامت بالا میں λ موج کا طول اور مدار کا نصف قطر ہے۔

شروڈنجر کی مساوات کی سادہ شکل حسبِ ذیل ہے۔

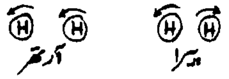
$$\frac{-h^{2} \cdot d^{2}\psi}{8\pi^{2} m\, dx^{2}} + \mu(x)\psi = e\psi \qquad (5)$$

یہ ایک کسی صورت میں سمت x کے لیے صحیح ہے۔ ψ کو موجی فنکشن کہتے ہیں m ذرہ کی کمیت اور E مجموعی توانائی ہے جو مستقل ہوتی ہے شروڈنجر کی مساوات میں الکٹران کی ذراتی نوعیت اس کی قوائی توانائی اس کے برقی بار اور کمیت کے رقوم موجود ہیں۔ اس مساوات کو حل کرنے کے لئے احصائے تفرقات کے اصولوں سے مدد لینا پڑتا ہے۔ صرف چند سادہ صورتوں میں ان مساواتوں کا صحیح حل ممکن ہوسکا۔

ہائیڈروجن کی صورت میں شروڈنجر کی مساوات حل کرتے وقت تین اعداد کا استعمال ضروری ہوتا ہے جن کو n، l اور m کی علامتوں سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ n سے مراد ایٹم میں الکٹران کا اصلی کوانٹم نمبر ہے l ثانوی کوانٹم نمبر یا ذیلی کوانٹم نمبر اور m مقناطیسی کوانٹم نمبر کہلاتے ہیں۔ ان کے علاوہ ایک چوتھا عدد S دیگر اسباب کی بنا پر استعمال ہوتا ہے جسے اسپین کوانٹم نمبر کہتے ہیں۔

کیمیائی نقطۂ نظر سے موجی مساوات سے جو اہم نتائج حاصل ہوئے ان میں سے بعض حسبِ ذیل ہیں۔

(۱) موجی میکانیات نے سب سے پہلے ہائیڈروجن کی دو شکلوں آرتھو اور پیرا کے وجود کی پیش قیاسی کی۔ تجربہ سے بون ہوفر اور ہارٹک نے ان دو شکلوں کو جدا کرکے ان کی نوعی حرارتوں اور دیگر خواص کا مطالعہ کیا۔ آرتھو ہائیڈروجن میں دونوں جواہر کی نیوکلیائی گردشیں ایک ہی سمت میں ہوتی ہیں۔ پیرا ہائیڈروجن میں یہ گردشیں ایک دوسرے کی مخالف سمت میں ہوتی ہیں۔



(۱۱) الکٹرانوں کے چار کوانٹم نمبروں n، l، m اور S پر پاولی کے اصول تجرید کے اطلاق سے اور آوف باو کے اصولوں کی مدد سے عناصر کی تقسیم ادوار اور گروہوں میں ہو جاتی ہے۔ اس طرح مینڈلیف کی دوری جدول کی اساس حاصل ہو جاتی ہے۔

(۱۱۱) کوانٹم میکانیات سے کیمیائی تعاملی کے ٹرانزیشن اسٹیٹ یا اکٹیویٹڈ کامپلکس کا نظریہ اخذ کیا جاسکتا ہے جو کیمیائی تعامل کی میکانیت کے متعین کرنے میں معاون ہوتا ہے۔

(۱۷) موجی میکانیات کی عظیم ترین کامیابی کیمیائی رابطہ کی توجیہ ہی ہوگی ہے۔ اس کا مختصر حال درج ذیل کیا جاتا ہے۔

کیمیائی رابطہ اور موجی میکانیات

ہائٹلر اور لنڈن نے ہائیڈروجن مالیکول کو دو ہائیڈروجن نیوکلیسوں A اور B اور دو الکٹرانوں کا مجموعہ قرار دیا۔ اس نظام میں حسبِ ذیل برقی قوتیں عمل پیرا ہوتی ہیں۔

(۱) دونوں نیوکلیوں کا باہم دفع اور دونوں الکٹرانوں کا باہم دفع۔

شروڈنجر کی مساوات کے اس نظام پر اطلاق سے موجی فنکشن فضا میں کسی نقطہ پر الکٹرانی کثافت کے متناسب ہوتا ہے۔ موجی مساوات کا مطلق حل مشکل ہوتا ہے اور اسے اپروکسی میشن کے ذریعہ حاصل کیا جاتا ہے۔

جب دو ہائیڈروجن ایٹم زمینی حالت میں ایک دوسرے کے قریب آتے ہیں تو اس کا امکان ہے کہ ان کے اسپن جوڑدار ہو جائیں اور ہائیڈروجن مالیکول بن جائے۔

یہ مارس کی ترسیمیں ہیں ترسیم ہ میں جو مالیکول آربٹل بنتا ہے اسے سگما σ آربٹل اور ترسیم b کے آربٹل کو سگما اسٹار σ^* کہتے ہیں۔

جب دو ایٹم ایک دوسرے کے قریب لائے جاتے ہیں تو دونوں سکونی (Standing) موجیں متحد ہوکر پورے مالیکول کی سکونی موج بناتے ہیں۔ اس طرح پورے مالیکول کا موجی فنکشن بنتا ہے۔ اگر دونوں ایٹموں کے موجی فنکشن ψ_1 اور ψ_2 فرض کئے جائیں تو ان کی قیمتیں یہ ہوتی ہیں

$$Be_2 + Ae_1 = \psi_1 \qquad (6)$$
$$Be_1 + Ae_2 = \psi_2$$

ان ایٹمی موجی فنکشنوں کا اجتماع دو طریقوں سے ممکن ہے۔

(۱) ψ_+ اس الکٹرانی تقسیم کو ظاہر کرتا ہے جو دونوں ایٹموں کے مابین کیمیائی رابطہ کی بناوٹ سے قائم نظام کی تشکیل کے مطابق ہوتی ہے۔

(۱۱) ψ_- اس حالت کو ظاہر کرتا ہے جبکہ نیوکلیسوں کے مابین الکٹرانی کثافت بہت کم ہوتی ہے اور یہ نیوکلیسوں کے باہم دفع اور ایٹمی آربٹل کے عدم انطباق کا نتیجہ ہے۔

مجتمع مالیکولی موجی فنکشن کی قیمت یہ ہوگی۔

$$\psi_2 C_2 + \psi_1 C_1 = \psi A \qquad (7)$$
$$\psi_2 C_2 - \psi_1 C_1 = \psi B$$

جہاں C_1 اور C_2 مستقلات ہیں اور نارملائزیشن کے مستقلات کہتے ہیں۔

ہم نے موجی فنکشنوں ψ_1 اور ψ_2 کے مابین خالص ہم ربطی اجتماع کو پیش نظر رکھا ہے۔ اس کے ساتھ الکٹرانی تبادلہ سے روانی ساختیں $A^+B_2^-$ اور $B^+A_1^{-2}$ بھی بن سکتی ہیں۔ ان کے موجی فنکشن ψ_3 اور ψ_4 اس طرح ہوں گے۔

$$\left(B\,{}^{1}_{2}\right)^- + A^+ = \psi_3 \qquad (8)$$
$$\left(A\,{}^{2}_{1}\right)^- + B^+ = \psi_4$$

اور مجتمع مالیکولی فنکشن $\psi_\pm$ کی قیمت حسب ذیل ہوگی۔

$$\psi_4C_4 + \psi_3C_3 + \psi_2C_2 + \psi_1C_1 = \psi_\pm \qquad (9)$$

جہاں C_3, C_2, C_1 اور C_4 نارملائزیشن (NORMALIZATION) مستقلات ہیں۔ ہم نے دو ایٹم A اور B کی ترکیب کے دوران جن چار ساختوں کو پیش نظر رکھا وہ یہ ہیں۔

(i) A_{12} B (ii) B_{24} A (iii) $A^+B_2^{-1}$ (iv) $B^+A_1^{-2}$

ان کو گمکی ساختیں کہا جاتا ہے۔ اس تخیل کو امریکی کیمیا داں پالنگ نے پیش کیا اور اپنی کتاب میں اسے وسیع طور پر استعمال کیا۔ اس نے متذکرہ بالا قاعدے کو "گرفتی رابطہ کا طریقہ" کا نام دیا۔ اس قاعدہ میں حساب کا جو طریقہ استعمال کیا جاتا ہے اسے ایٹمی آربٹلوں کا خطی اجتماع کہتے ہیں۔ اس نظریہ سے مالیکول کی شکلوں کی صحیح تر پیش قیاسی ہوتی ہے۔

مالیکولی آربٹل کا نظریہ

امریکی ماہر طبیعیات کونڈن نے اس نظریہ کو پیش کیا تھا۔ بعد ازاں مولیکن اور لی نارڈ جونز نے اس میں اضافے کئے۔ اس طریقہ کو متعدد ایٹم کا قاعدہ بھی کہتے ہیں۔

مالیکولی آربٹل مالیکول کے اندر واقع تمام نیوکلیسوں پر حاوی ہوتا ہے اور فضا میں اس حجم کو ظاہر کرتا ہے جس میں الکٹرانوں کو حرکت کی اجازت ہے۔ مالیکولی آربٹل میں توانائی کی خاص مقدار ہوتی ہے۔ مالیکولی آربٹل الکٹران سے مسلسل پر ہوتا جاتا ہے جس طرح کہ "آوف باو" اصول سے ایٹموں میں الکٹران جمع ہوتے جاتے ہیں۔

اگر ایٹم A کا موجی فنکشن ψA اور ایٹم B کا ψB ہے تو مالیکول کا گرفتی الکٹرانوں پر مشتمل مالیکولی آربٹل ψ_M حسب ذیل اجتماع کے برابر ہوتا ہے۔

$$\Psi_B C_B \pm \Psi_A = \Psi_M \qquad (۱۵)$$

جہاں C_B ایک مستقل ہے۔ ایٹمی موجی فنکشنوں کو جمع کرنے سے مالیکولی توانائی کمتر ہوتی ہے۔ ان فنکشنوں کو تفریق کرنے سے توانائی زیادہ ہوتی ہے۔ جمع کے موجی فنکشن کے لئے علامت ψ_+ اور تفریق کے فنکشن کے لئے ψ_- استعمال ہوتی ہے۔ کمتر توانائی کے مالیکولی آربٹل ψ_+ کو "رابطی آربٹل" کہتے ہیں مگر اعلیٰ توانائی کا آربٹل "ضد رابطی" آربٹل کہلاتا ہے۔ رابطی آربٹل کے اندر الکٹران فضا میں اس طرح واقع ہوتے ہیں کہ نیوکلیسوں کے مابین "ایک پردہ" کا کام کرتے ہیں جس سے کیمیائی رابطہ مضبوط تر ہو جاتا مگر ضد رابطی آربٹل میں واقع الکٹران بین نیوکلیائی علاقہ سے گریز کرتے ہیں جس سے دونوں نیوکلیسوں کے مابین دفع بڑھ جاتا ہے۔ گویا ضد رابطی آربٹل میں واقع الکٹرانی رابطہ کو کمزور کر دیتے ہیں مالیکولی آربٹل کے قاعدہ میں گمک کے اصول سے سروکار نہیں ہوتا اس سے مالیکولوں کی توانائی کی صحیح تر قیمتیں حاصل ہوتی ہیں۔ مالیکولی آربٹل نظریہ سے آکسیجن مالیکول کے پیرا میگنیٹک خاصیت کی بخوبی توجیہ ہوتی ہے۔

الغرض ۱۹۲۷ء سے پہلے کیمیائی رابطہ (یا شریک گرفتی رابطہ) کا کوئی اطمینان بخش تصور نہیں تھا کیمیا دانوں نے عرصہ دراز پہلے اس رابطہ کو فرض کر لیا تھا اور اس کے بارے میں تجربی معلومات کا ایک وسیع ذخیرہ جمع کر لیا تھا۔ جب ۱۹۱۶ء میں جی این لیوس نے یہ خیال پیش کیا کہ کیمیائی رابطہ دو الکٹرانوں کا جوڑ ہے جو دو جوہروں کے مابین مشترک ہوتا ہے تو اس سے کیمیا دانوں کو مالیکولوں کے الکٹرانی ضابطے لکھنے میں مدد ملی لیکن یہ ہرگز معلوم نہ ہوا کہ کس قسم کی قوتیں اس رابطے کے بنانے میں حصہ لیتی ہیں اور اس رابطہ کی توانائی کے ماخذ کیا ہوتے ہیں۔ لیکن جب ۱۹۲۷ء میں ہائیڈروجن مالیکول پر موجی میکانیات کا اطلاق کیا گیا تو کیمیا اور طبیعیات میں ایک روشن دور کا آغاز ہوا۔

کیمیائی صنعتیں

کیمیائی ٹکنالوجی کیمیائی ہنروں اور کیمیا کے اطلاقی پہلوؤں سے بحث کرتی ہے۔

کیمیائی ٹکنالوجی کے میدان میں کیمیائی صنعتیں نہایت اہم مقام رکھتی ہیں ہوا پانی کوئلہ نمک چونا گندک اور پٹرولیم کو خام اشیاء کے طور پر استعمال کرکے کیمیائی صنعتوں میں کئی ایسی چیزیں بنائی جاتی ہیں جو ضروریات زندگی کے طور پر اہم ہیں اور دوسری اور صنعتوں کے لئے ضروری ہیں۔

کیمیائی صنعتوں کی گروہ بندی

کیمیائی صنعتوں کو مندرجہ ذیل تین گروہوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) ایسی صنعتیں جن سے بنیادی کیمیکل (کیمیائی مرکبات) مثلاً ترشے قلیاں نمک اور نامیاتی مرکبات تیار کئے جاتے ہیں۔ ان میں سے بیشتر اشیاء دیگر صنعتوں میں کام آتی ہیں۔

(کیمیائی استحالہ کی صنعتیں جن میں کیمیائی حاصلوں کو ادویات، کاسمیٹک کھاد، جراثیم کش، دھماکو مرکبات، پینٹ، صابن میرد اور مایع و گیس ایندھنوں میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

(۳) کیمیائی جتن صنعتیں یہ صنعتیں مختلف کیمیائی جتنوں میں قدرتی خام اشیاء استعمال کرکے کارآمد اشیاء بنالیتیں ہیں۔ مثلاً ربڑ، لوہا اور لوہے کی بھرتیں، کاغذ، شیشہ، چینی، پارچہ وغیرہ ان سب میں قدرتی خام اشیاء کام آتی ہیں جیسے ربڑ کا لیٹکس، کچ دھاتیں، لکڑی کا گودہ، ریت، مٹی، سن، ریشم، اون چمڑا وغیرہ استعمال ہوتے ہیں۔

کیمیائی صنعتوں کی وسعت

کیمیائی صنعتوں کی وسعت کا اندازہ مختلف انواع کی اشیاء سے ہوتا ہے جو ان میں شامل کی جاتی ہیں۔

(۱) بھاری کیمیائی اشیاء اور ان کے متعلقات سلیفورک ترشہ، نائٹروجن کے نسبتی حاصل قدرتی نمک، اور ان کے ضمنی حاصل قلیاں اور کلورین، برقی کیمیائی اور برقی حراری مرکبات اس کی مثالیں ہیں۔

(۱۱) اینلیس اور ان کے ضمنی مرکبات۔ پٹرولیم کی صنعت تارکول اور اس کے کسیدی حاصل، لکڑی کی کسید کے حاصل اور صنعتی گیس۔

(۱۱۱) چینی اور شیشہ کی صنعتیں چینی اور شیشے کے ظروف سازی ملمع کاری متمرد اشیاء خراش آور اشیاء، الکٹرانک صنعت میں درکار چینی کی اشیاء سیمنٹ، پلاسٹر وغیرہ۔

(۱۷) ذھاتی اشیاء۔ لوہے اور فولاد کی صنعتیں غیر آہنی مثلاً تانبا نکل جست، شیشے وغیرہ دھاتیں اور ان کی بھرتیں ان سب کی برقی طریقہ سے تیاری اور تخلیص۔

(۷) سطح کے استر جیسے رنگ اور روغن۔ زنک آکسائیڈ ٹائٹانیم، انٹی موٹیم آکسائیڈ سفیدہ مختلف پینٹ اور وارنشیں۔

(۷۱) نامیاتی تالیفی حاصل اس زمرہ میں صنعتی نامیاتی مرکبات، محلل وسطی مرکبات ادویات دھماکو اشیاء، جنگی گیسیں، شامل ہیں۔

(۷۱۱) قدرتی نامیاتی مادے مثلاً شکر، نشاسٹہ، سلولوز اور کاغذ کا گودا ربر اور ربر نما چیزیں، قدرتی بیروزے گوند قدرتی تیل چربیاں اور موم صابن اور گلسرین چمڑا اسرنش جلاتیں گیسیں اور متعلقہ چیزیں۔

کیمیائی صنعت کی چند خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(۱) کیمیائی صنعت ہمیشہ قدیم صنعتی طریقوں کی جگہ جدید ممکنہ طریقے اختراع کرنے کی جستجو میں لگی رہتی ہے۔ نتیجتاً تحقیق و ترقی کے لئے کثیر سرمایہ الگ رکھتی ہے۔ سائنسی تحقیق کا ایک لازمی نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ تھوڑے ہی عرصہ میں پرانے شجر اور آلات دونوں متروک ہو جاتے ہیں اور ان کی جگہ نئے شجر اور نئے آلات لیتے ہیں۔ اس طرح کیمیائی صنعت نئے محققین کی تعلیم و تربیت میں حصہ لیتی ہے۔

(۲) کیمیائی صنعت میں لچک کی صلاحیت ہوتی ہے کسی ایک پیداوار کے حصول کے لئے متبادل صورتیں بہ شکل خام اشیاء یا بہ شکل طریقہ تیاری موجود ہوتے ہیں۔ نیز ضمنی حاصلوں کے استعمال کا مناسب انتظام کیا جاتا ہے۔

(۳) کیمیائی صنعت نے زندگی کے ہر شعبہ کی ضروریات فراہم کرنے کی کوشش کی مثلاً غذائی مادے، پارچے، تعمیراتی اشیاء، دوائیں وٹامن وغیرہ۔ جیسے جیسے جدید ضروریات رونما ہوتی جائیں گی ویسے ویسے کیمیائی صنعت ان کی بجاآوری کے لئے نئے نئے سامان مہیا کرے گی۔ الغرض کیمیائی صنعتیں ملک کی ترقی میں اور عوام کی زندگی کا معیار زندگی بلند کرنے میں حصہ لیتی ہیں۔

کیمیائی صنعتوں کی اہم مثالیں

صدیوں پہلے اہل فنیقیہ اہل مصر اور اہل چین کپڑوں کی رنگوائی، چمڑوں کی دباغت اور شیشہ سازی کو استعمال کرتے تھے۔ مگر ان کے کاروبار میں سائنس کی بہ نسبت آرٹ کا زیادہ دخل تھا۔ کیمیائی صنعتوں کے اصول حال ہی میں دریافت کئے گئے۔

(۱) کیمیائی صنعتوں کی بنیاد نکولاس لے بلان نے رکھی جو روزمرہ زندگی میں ایک سرجن تھا۔ اس کی کہانی کافی دلچسپ ہے۔

۷۷۵اء میں فر[illegible] اکیڈمی نے ایک انعام کا اعلان کیا اس صنعتی قاعدہ کے لئے جس کے ذریعہ [illegible] سوڈیم کاربونیٹ میں تبدیل کیا جاسکے جو صابن اور شیشے کی صنعت کے لئے ضروری تھا۔ لے بلان نے اس قاعدہ کو وضع کیا مگر انقلاب فرانس کی وجہ سے یہ قاعدہ اس کے تجربہ خانہ سے باہر نہ آسکا۔

۱۸۲۳ء میں انگلستان میں یہ کارخانہ چالو ہوا اور کوئی ۱۰۰ سال تک اس قاعدہ سے سوڈیم کاربونیٹ کی صنعت کی گئی۔

لے بلان [illegible] قاعدہ میں سوڈیم سلفیٹ اور ہائیڈروجن کلورائیڈ بنتے ہیں اس کے بعد سوڈیم سلفیٹ کو چونے کے پتھر اور کوئلہ کے ساتھ گرم کرکے سیاہ راکھ حاصل کی جاتی ہے جس میں سوڈیم کاربونیٹ، کیلشیم سلفائیڈ اور زاید کوئلہ موجود ہوتے ہیں۔ پانی کے عمل سے سوڈیم کاربونیٹ کا محلول بنتا ہے اور قلماؤ کے ذریعہ سوڈیم کاربونیٹ کو الگ کرلیا جاتا ہے۔

$$2Nacl + H_2SO_4 \rightarrow Na_2So_4 + 2HCL$$

$$Na_2So_4 + 2C + CaCo_3 \rightarrow Na_2Co_3 + CaS + 2CO_2$$

ابتدا میں ہائیڈروجن کلورائیڈ کو ہوا میں خارج کر دیا جاتا تھا جس سے ہمسایہ آبادی پر مضر اثر پڑتا تھا۔ بعدازاں اسے پانی میں حل کرکے ہائیڈروکلورک ترشہ بنایا گیا اس کے آکسیڈیشن سے کلورین کو الگ کر لیا گیا اور رنگ کٹ سفوف میں تبدیل کر لیا گیا جس کی مارکیٹ میں بڑی طلب تھی اس طرح لے بلان کا قاعدہ سب سے پہلا تمثیلی صنعتی قاعدہ ثابت ہوا۔

سوڈے کے صناع انگریز اتنے دولت مند ہو گئے کہ بہت جلد وہ ہیوی کیمیکل کے بڑے صنعت کار بن گئے اس طرح انھوں نے غیر نامیاتی صنعتوں کی بنیاد رکھی۔

ولیم ہنری پرکن

(۱۸۳۸ – ۱۹۰۷ء) نے سب سے پہلے تالیفی نامیاتی مرکبات تجارتی پیمانہ پر تیار کئے۔ اسی نے سب سے پہلے تالیفی رنگ اور خضاب بنائے اور خالص اور اطلاقی تارکول کی کیمیا کے جدید اور وسیع مضمون کی بنیاد ڈالی۔

ان رنگوں کی ساخت ایک عرصہ تک معمہ بنی رہی یہاں تک کہ سنہ ۱۸۶۵ء میں فریڈرش فان کیکولے نے بنزینی حلقہ کے نظریہ کا اعلان کیا۔ اس نے بتایا کہ کسی طرح چھ کاربن ایٹم ایک حلقہ کی شکل میں باہم مربوط ہوتے ہیں اور کسی طرح ہر کاربن کے ساتھ ہائیڈروجن کا ایک جوہر ملا ہوا ہوتا ہے۔

اس نظریہ کی بنا پر لاکھوں نئے مرکبات کی تالیف ممکن ہو گئی۔ نامیاتی صنعتیں جرمنی میں بہت زیادہ ترقی پا گئیں۔ رنگوں اور خضابوں کی صنعت کا ایک اہم پہلو یہ ہے کہ اس کے ساتھ دواؤں اور عطریات کی صنعت بھی ترقی پا گئی۔

پٹروکیمیکل

صنعت نامیاتی مرکبات کی تلاش میں کیمیادانوں کو پٹرولیم اور قدرتی گیس دستیاب ہوئیں جس کی بدولت پٹروکیمیکل صنعت کا آغاز ہوا۔ گیسولین (موٹر کار کا پٹرول) کی بڑھتی ہوئی طلب نے پٹرولیم کے بلند حرارت کے عمل سے تشقیق کی راہ دکھائی جس سے پٹرول کے علاوہ ہلکے اور وزنی تیل اور ہائیڈروکاربن گیسیں حاصل ہوئیں۔ یہ گیسیں بعض نامیاتی مرکبات کی تیاری کے اہم ذرائع ثابت ہوئیں مثلاً قدرتی گیس جو زیادہ تر میتھین پر مشتمل ہوتی ہے پانچ بڑی تالیفی صنعتوں کا نقطۂ آغاز ثابت ہوئی یہ صنعتیں ربر پلاسٹک پارچہ جات، مصفیات اور زرعی کھاد کی ہیں۔

سالوے پروسس

سالوے کے قاعدہ سے سوڈے کی تیاری کا طریقہ جسے بالعموم امونیا سوڈا جتن کہتے ہیں ایک اہم کیمیائی نشان راہ ہے۔ اس قاعدہ میں مرتکز کئے ہوئے سمندری پانی کو امونیا اور کاربن ڈائی آکسائیڈ سے سیر کرتے ہیں جس سے سوڈیم بائی کاربونیٹ بنتا ہے اس کو الگ کرکے تحلیل کرنے سے سوڈیم کاربونیٹ حاصل ہوتا ہے۔

$$(a)\ NH_3 + NaCl + CO_2 + H_2O \rightarrow NaHCO_3 + NH_4Cl$$

$$(b)\ 2NaHCO_3\ (Solid) \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$$

تعامل (b) کے دوران جو کاربن ڈائی آکسائیڈ بنتا ہے اسے تعامل (a) میں استعمال کیا جاتا ہے۔ امونیم کلورائیڈ کو چونے کے ساتھ گرم کرکے مرحلہ (a) کے لئے امونیا حاصل کی جاتی ہے بننے والے کیلسیم کلورائیڈ کو سڑکوں پر بچھاتے ہیں۔

$$(C)\,2NH_4Cl + Cao \rightarrow 2NH_3 + CaCl_2 + H_2O$$

سالوے کے قاعدہ سے نسبتاً خالص تر سوڈیم کاربونیٹ حاصل ہوتا ہے اور اس میں کوئی ضمنی حاصل بےکار نہیں جاتا۔

برقی کیمیائی قاعدے

کیمیائی صنعت میں تجارتی نقطۂ نظر سے نمایاں ترقی برق پاشیدگی کے اطلاق سے ہوئی۔ برقی کیمیائی صنعتوں میں سب سے اہم الومینیم کی تیاری ہے جسے فرانس کے "ہیرو" اور امریکہ کے ہال نے ایجاد کیا۔ یہ دونوں جرمن پروفیسر وہیلر کے شاگرد تھے جو یہ کہا کرتا تھا کہ جو شخص الومینیم کی صنعت کا طریقہ ایجاد کرے گا اس کا بنی نوع انسان پر احسان ہوگا۔ ہال اور ہیرو کے قاعدہ میں پگھلے ہوئے کرائیو لائیٹ میں حل شدہ الومنا کی برق پاشیدگی کی جاتی ہے۔ علاوہ ازیں کئی کارخانے نمک کے آبی محلول کی برق پاشیدگی سے کاوی سوڈا، کلورین اور ہائیڈروجن تیار کرتے ہیں اور دھاتوں کا ملمع چڑھانے میں برقی کیمیائی قاعدے عام ہیں۔

سلفیورک ترشہ کی صنعت

جس زمانہ میں برق پاشیدگی کے قاعدے تجارتی پیمانہ پر رائج ہو رہے تھے کان کنی کے ایک جدید طریقہ کا ہرمن فراش نے سنہ ۱۸۹۱ء میں انکشاف کیا جس نے سلفیورک ترشہ کے صنعت کاروں کو سسلی کی گندھک اور گندھک دار خام مادوں سے آزاد کر دیا۔

آج کل سلفیورک ترشہ کو تماسی قاعدے سے تیار کیا جاتا ہے اس طریقہ میں سلفر ڈائی آکسائیڈ کو تماسی عامل کی موجودگی میں سلفر ٹرائی آکسائیڈ میں تبدیل کرتے ہیں اور اس سلفر ٹرائی آکسائیڈ کو ۹۸ فی صد ارتکاز کے سلفیورک ترشہ میں جذب کروایا جاتا ہے جس سے اولیئم بنتا ہے۔ اس میں ہلکا یا سلفیورک ترشہ ملا کر مطلوبہ طاقت کا سلفیورک ترشہ حاصل کیا جاتا ہے۔

سلفر ڈائی آکسائیڈ کے آکسیڈیشن میں اسبسطوس پر چڑھایا ہوا پلاٹینم یا وینڈیم پنٹا کسائیڈ کیٹالسٹ استعمال ہوتا ہے سلفیورک ترشہ کی صنعت کا دوسرا قاعدہ "کمرہ کا جتن" (چیمبر پروسس) کہلاتا ہے۔ اسی میں سلفر ڈائی آکسائیڈ کو ہوا میں جلا کر حاصل کیا جاتا ہے اور اس کا آکسیڈیشن نائٹروجن کے آکسائیڈوں کی موجودگی میں واقع کرواتے ہیں۔ مجموعی تعامل یوں ہوتا ہے:-

$$(i)\,SO_2 + H_2O + NO_2 \rightarrow H_2SO_4 + NO$$

$$(ii)\,2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$$

حاصل سلفیورک ترشہ کی طاقت ٪ ۷۶ سے زیادہ نہیں ہوتی اور اس ترشہ میں بعض بوث موجود ہوتے ہیں۔ یورپی ممالک میں یہی جتن زیادہ رہا ہے۔ آج سے چند سال پہلے کسی ملک کی ترقی کا درجہ سلفیورک ترشہ کی اس مقدار سے مقرر کیا جاتا تھا جو اس ملک میں تیار کیا جاتا تھا۔

ہابر کی امونیائی تالیف

جرمنی کے مشہور پروفیسر فرتز ہابر نے اپنے ملک کو چلی کے شورہ کے ذخیروں کے غیر تابع کرنے کی غرض سے ۱۹۰۸ء

میں ہوا کی نائٹروجن کو امونیا میں تبدیل کرنے کا صنعتی قاعدہ وضع کیا۔ اس کے بعد دوسرے جرمن کیمیا داں ویلہلم اوسٹوالڈ نے امونیا کے تماسی آکسیڈیشن سے نائٹرک ترشہ کی صنعت کا اختراع کیا۔ جس سے دھماکو اشیاء اور کھادوں کی صنعت آسان ہو گئی۔ علاوہ ازیں ہابر کے قاعدہ سے یوریا بھی تیار کیا جا سکتا ہے جو فارم الڈیہائیڈ سے تعامل کرکے بے روزہ بناتا ہے۔

اوپر جس بے روزہ کا ذکر کیا گیا ہے اسے بلجیم کے کیمیا داں بیک لینڈ نے تیار کیا تھا یہ دور جدید کا پہلا پلاسٹک تھا اس نئے مادہ کی تیاری میں بیک لینڈ نے نام نہاد تکثیفی اصول استعمال کیا۔ جس میں چند مالیکول ایک دوسرے سے زنجیر یا حلقہ کی شکل میں جڑ کر کلاں مالیکول بناتے ہیں۔ اس کے لئے پالی مر کی اصطلاح عام ہے۔ فنول فارم الڈیہائیڈ پالی مر بیکلائیٹ کہلاتا ہے بیک لینڈ نے ایک چھوٹا سا کارخانہ ۱۹۱۶ء میں کھولا تھا لیکن اس حقیر آغاز کے پچاس سال بعد ۱۹۶۶ء میں پلاسٹک بچوں کے کھلونوں سے لے کر فلک بوس عمارتوں کے تعمیری اجزا کی تیاری اور فراہمی میں استعمال ہونے لگا ہے۔

کیمیائی انجینیری

کیمیائی صنعت کو قائم کرنے اور اسے چالو رکھنے کے لئے موزوں عملہ کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ کیمیائی انجینیر ہیں۔

کیمیائی انجینیر کا سب سے پہلا فریضہ ہے کہ کیمیائی صنعت میں درکار آلاٹ کا خاکہ تیار کرے اور ان کی تعمیر کی نگرانی کرے۔ کیمیکل انجینیر کو خام اشیاء کے حصول کے طریقوں اور پیداوار کے عمل و نقل کا حساب رکھنا پڑتا ہے کارخانہ کے چالو ہونے کے بعد کیمیائی اعمال کو باقاعدہ جاری رکھنے کے لئے نگارشی اور انضباطی آلات کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیمیائی انجینیر کا ان امور سے واقف ہونا ضروری ہے۔ نہ صرف آلات کی واقفیت داری تفتیح سے وہ واقف ہوتا ہے بلکہ اپنی صنعت کے حاصلوں کے اوصاف اور ان میں ترقی کے امکانات اس کے پیش نظر ہوتے ہیں۔

الغرض کیمیائی انجینیر نہ صرف کیمیا کا ماہر ہوتا ہے بلکہ انجینیرنگ کے اصولوں سے بخوبی واقف ہوتا ہے نیز معاشیات کا گہرا علم رکھتا ہے اور کیمیائی صنعتوں کا انحصار قابل اور محنتی کیمیائی انجینیروں پر ہوتا ہے۔

نامیاتی کیمیا

نامیاتی کیمیا کی اصطلاح انیسویں صدی کی ابتدا میں یورپ کے مشہور ماہر کیمیا برزیلئس نے وضع کی تھی۔

انگریزی زبان میں جانداروں کو بے جان اشیا سے امتیاز کرنے کے لیے زندہ نامیہ کہا جاتا ہے اور اسی مناسبت سے نامیاتی کیمیا سے مراد علم کیمیا کا وہ شعبہ قرار پایا جس میں حیوانی اور نباتی ماخذوں سے حاصل ہونے والے مرکبات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ برخلاف اس کے معدنیات سے حاصل ہونے والے مرکبات کا غیر نامیاتی کیمیا میں مطالعہ کیا جاتا ہے مقبول عام عقیدہ یہ تھا کہ نامیاتی مرکبات جانوروں اور پودوں کے اجسام کے اندر پائی جانے والی حیاتی قوت کے زیر اثر تیار ہوتے ہیں اور یہ کہ انھیں مصنوعی طور پر تجربہ خانہ میں تیار نہیں کیا جا سکتا۔

۱۸۲۸ء میں وہیلر نے امونیم سائنائیٹ (جو ایک غیر نامیاتی مرکب ہے) کی مدد سے تجربہ خانہ یوریا (ایک نامیاتی مرکب) تیار کرنے میں کامیابی حاصل کی تو ایک تہلکہ مچ گیا اور حیاتی قوت کے نظریہ کی بنیادیں ہل گئیں۔ پھر بھی تاویلات اور محمولات کی وجہ سے اس خیال کو قبول عام حاصل نہ ہو سکا کہ نامیاتی مرکبات تجربہ خانہ میں اسی آسانی سے تیار کیے جا سکتے ہیں جتنی آسانی سے غیر نامیاتی مرکبات۔ ۱۸۴۸ء میں کولبے نے جب ایسیٹک ترشہ تیار کرکے بنایا تو عزیزی قوت کے نظریہ پر آخری مہر لگ گئی۔

نامیاتی کیمیا کی جدید ترین لیکن مختصر تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ یہ کاربن کے مرکبات کا علم ہے۔ دھاتی کاربونیٹ بائی کاربونیٹ سائنائیڈز سائنائٹس تھایو سائنائٹس اور کاربائیڈز کو نامیاتی کیمیا کے دائرہ سے باہر رکھا گیا جب کہ کاربونک ترشہ کاربن کے آکسائیڈ اور کاربن ڈائی سلفائیڈ کو نامیاتی اور غیر نامیاتی کیمیا کا مشترکہ موضوع سمجھا جاتا ہے۔

بظاہر یہ بات انتہائی مہمل نظر آتی ہے کہ صرف ایک عنصر اور اس کے مرکبات کے مطالعہ کے لیے ایک انتہائی اہم شعبہ کی داغ بیل ڈالی جائے لیکن بہ نظر غائر دیکھنے ہی پر پتہ چلے گا کہ صرف کاربن کے مرکبات کی تعداد دوسرے تمام عناصر کے مرکبات کی مجموعی تعداد سے کئی گنا زیادہ ہے اور سینکڑوں نئے کاربنی مرکبات ہر روز فہرست میں شامل ہوتے جا رہے ہیں۔ علاوہ ازیں ان مرکبات کی اہمیت حیوانات، نباتات، روزمرہ زندگی اور صنعت و حرفت میں اس قدر زیادہ ہے کہ صرف اس وجہ سے ان کی علیحدہ جماعت بندی جائز متصور ہوتی ہے۔ الگ جماعت بندی کی دوسری اہم وجہ وہ اختلافات ہیں جو نہ صرف ساخت بلکہ خواص کے اعتبار سے نامیاتی اور غیر نامیاتی مرکبات میں پائے جاتے ہیں۔

نامیاتی اور غیر نامیاتی مرکبات کے امتیازی خواص:۔

(۱) نامیاتی مرکبات کی تیاری میں صرف چند ہی عناصر حصہ لیتے ہیں جن میں کاربن اور ہائیڈروجن ضروری جزو کے طور پر شامل ہوتے ہیں۔ دیگر عناصر مثلاً ہائیڈروجن آکسیجن اور نائٹروجن کم مرکبات میں موجود ہوتے ہیں۔ شاذ ہی دیگر عناصر مثلاً لوہجن، گندھک، فاسفورس وغیرہ بہت کم پائے جاتے ہیں۔ اس کے برخلاف غیر نامیاتی مرکبات تمام ۴۰۱ عناصر بشمول کاربن سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

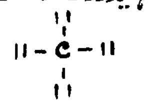
(۲) غیر نامیاتی مرکبات کی تعداد ایک لاکھ کے قریب ہے۔ ان کے مقابلہ میں نامیاتی مرکبات اس سے دس گن تعداد میں موجود ہیں اور روزانہ سینکڑوں نئے مرکبات کا اس فہرست میں اضافہ ہو رہا ہے نامیاتی مرکبات کی یہ تعداد

کیکولے کے نظریہ کے دو مفروضوں سے باآسانی سمجھ میں آتی ہے۔

پہلا مفروضہ یہ ہے کہ کاربن ایک چو گرفتہ عنصر ہے اور ہر صورت میں اس کی چاروں گرفتوں کی تکمیل ضروری ہے لہذا اس کا مختلف جوہروں سے ترکیب کھانے کا انداز جداگانہ ہے۔ مثلاً:

ہائیڈروسائنک ترشہ $H - C = N$ کاربن ڈائی آکسائیڈ $OC = O$

میتھین



$$\begin{array}{ccccc} & & H & & \\ & & | & & \\ H & - & C & - & H \\ & & | & & \\ & & H & & \end{array}$$

(یہاں جوہروں کو ملانے والا ہر خط ایک گرفت کو ظاہر کرتا ہے) کیکولے کے دوسرے مفروضے کے مطابق کاربن ایٹم کی ایک ممتاز خاصیت دوسرے کاربن ایٹموں کے ساتھ ترکیب کھانے کی صلاحیت ہے جو دوسرے کسی عنصر میں نہیں پائی جاتی۔ اس خاصیت کو خود ربطگی یا زنجیری طاقت کہا جاتا ہے اس کی وجہ سے ایک زنجیرہ نما ساخت پیدا ہوتی ہے جسے کاربن زنجیرہ کہتے ہیں۔ کاربن زنجیرہ کی مختلف انداز میں ترتیب سے بے حساب نامیاتی مرکبات کی پیدائش ممکن ہے۔

(۳) غیر نامیاتی مرکبات مثلاً پوٹاسیم ڈائی کرومیٹ $(K_2Cr_2O_7)$ سوڈیم تھایوسلفیٹ $(Na_2S_2O_3)$ میں ترکیب کھانے والے ایٹموں کی تعداد انتہائی مختصر ہوتی ہے۔ برخلاف اس کے نامیاتی مرکبات میں ایٹموں کی کثیر تعداد موجود ہو سکتی ہے مثلاً کلوروفل $C_{55}H_{72}N_4O_5Mg$ نشاستہ $(C_6H_{10}O_5)_n$ لہٰذا یہ بات خود بخود سمجھ میں آتی ہے کہ غیر نامیاتی مرکبات کے مقابلہ میں نامیاتی مرکبات کی ساخت انتہائی پیچیدہ ہوگی۔

(۴) نامیاتی مرکبات کی پیچیدہ ساخت ان کو ناقیام پذیر بنا دیتی ہے۔ چنانچہ وہ حرارت کے عمل سے بہت جلد تحلیل ہو جاتے ہیں۔ زیادہ گرم کرنے سے یہ تحلیل ہو جاتے ہیں اور صرف کاربن باقی رہ جاتا ہے۔ اس کو کجلانا کہتے ہیں۔ غیر نامیاتی مرکبات زیادہ قیام پذیر ہوتے ہیں اور ان میں سے اکثر کی حرارتی عمل سے تحلیل واقع نہیں ہوتی ہے۔

(۵) نامیاتی مرکبات مخصوص رنگ و بو کے حامل ہوتے ہیں۔ غیر نامیاتی مرکبات زیادہ تر بے رنگ اور بے بو ہوتے ہیں۔

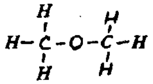
(۶) نامیاتی اور غیر نامیاتی مرکبات کا بنیادی فرق ان کی مختلف نوعیت کی گرفت کے باعث ہوتا ہے۔ غیر نامیاتی مرکبات میں روانی یا برقی گرفت پائی جاتی ہے جب کہ نامیاتی مرکبات تقریباً سارے کے سارے شریک گرفتی ہوتے ہیں۔

(۷) نامیاتی مرکبات ٹھوس حالت میں سالمی قلمیں بناتے ہیں جو ایک دوسرے سے وانڈروالس قوتوں کے ذریعہ مربوط ہوتی ہیں برخلاف اس کے غیر نامیاتی مرکبات روانی قلمیں بناتے ہیں جن میں ہر رواں کے اطراف مخالف برقی بار والے روانوں کا جمگھٹا ہوتا ہے اور روانوں کے درمیان برقی سکونی طاقت عمل پیرا ہوتی ہے جسے بین روانی قوت کہتے ہیں جس کی وجہ سے غیر نامیاتی مرکبات کی قلمیں زیادہ مضبوط اور استوار ساخت رکھنے والی ہوتی ہیں۔

(۸) نامیاتی مرکبات کے نقاط اماعت اور نقاط جوش بمقابل غیر نامیاتی مرکبات کے بہت ہی کم ہوتے۔ مثلاً طبعی پروپائیل کلورائیڈ (مالیکولی وزن ۵ر۷۸) کا نقطۂ جوش °۴ س ہے جب کہ تقریباً اسی سالمی وزن کے غیر نامیاتی مرکب پوٹاسیم کلورائیڈ (وزن سالمہ ۵ر۷۴) کا نقطۂ جوش °۱۴۰۰ س ہے۔

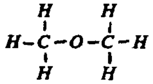
(۹) عام طور پر نامیاتی مرکبات غیر قطبی محللوں مثلاً ایتھر بنزین یا سائکلو ہکسین میں حل پذیر ہوتے ہیں۔ برخلاف اس کے نامیاتی مرکبات قطبی محللوں میں حل پذیر ہوتے ہیں۔

(۱۰) ہم ترکیبی نامیاتی مرکبات کی ایک اہم خاصیت ہے یعنی ایک ہی سالمی ضابطہ رکھنے والے کئی ایسے نامیاتی مرکبات موجود ہیں جو ایک دوسرے سے طبعی اور کیمیائی خواص میں بالکلیہ مختلف واقع ہوتے ہیں۔ غیر نامیاتی مرکبات میں یہ خاصیت شاذ ہی پائی جاتی ہے۔ سالمات کے اندر جوہروں کی بدلی ہوئی ترتیب اس اختلاف کا موجب ہوتی ہے لہذا سالمی ضابطوں کے ذریعہ نامیاتی مرکبات کو ظاہر کرنا کوئی موثر طریقہ نہیں۔ اسی لیے ترسیمی یا ساخت نما ضابطوں کی ضرورت محسوس کی گئی جن میں جوہروں کی صحیح ترتیب کو وضاحت سے بتایا جا سکتا ہے۔ مثلاً ایتھائل الکوہل اور ڈائی متھائیل ایتھر دونوں مرکبات کا سالمی ضابطہ $(CH_3)_2O$ ہے لیکن خواص کے اعتبار سے یہ دونوں مرکبات بالکلیہ جداگانہ ہیں۔ ترسیمی ضابطوں ہی کی مدد سے ان مرکبات میں جوہروں کی جدا جدا ترتیب کو بتانا ممکن ہے۔



$$\begin{array}{ccccccccc} & & H & & & & H & & \\ & & | & & & & | & & \\ H & - & C & - & O & - & C & - & H \\ & & | & & & & | & & \\ & & H & & & & H & & \end{array}$$

ڈائی میتھائیل ایتھر



$$\begin{array}{ccccccccc} & & H & & & & H & & \\ & & | & & & & | & & \\ H & - & C & - & O & - & C & - & H \\ & & | & & & & | & & \\ & & H & & & & H & & \end{array}$$

ایتھائیل الکوہل

(۱۱) حالت محلول یا گداختہ حالت میں نامیاتی مرکبات برقی رو کا ایصال نہیں کرتے۔ غیر نامیاتی مرکبات عموماً اچھے موصل برق ہوتے ہیں۔

(۱۲) نامیاتی مرکبات کے تعاملات میں سالمات حصہ لیتے ہیں۔ سالمات چونکہ جسیم ہوتے ہیں لہذا ان کے درمیان تعامل سست رو اور اکثر متعاکس ہوتا ہے۔ بعض اوقات دنوں اور ہفتوں میں بھی یہ تعاملات تکمیل کو نہیں پہونچتے برخلاف اس کے غیر نامیاتی مرکبات کے درمیان تعامل روانوں (*Ions*) کی مدد سے ہوتا ہے۔ لہٰذا یہ تعاملات انتہائی تیز، فوری اور غیر متعاکس ہوتے ہیں۔

نامیاتی مرکبات کے اہم ماخذ

یوں تو نامیاتی مرکبات مختلف ذرائع سے حاصل کیے جا سکتے ہیں لیکن ان کے تین اہم قدرتی ماخذ معدنی تیل (پیٹرولیم)، قدرتی گیس اور کوئلہ ہیں۔ انھیں رکازی ایندھن کہا جاتا ہے۔ پیٹرولیم سے بیسویں دھنی ہائیڈرو کاربن حاصل ہوتے ہیں جو بذات خود مختلف شکلوں مثلاً پیٹرولیم، گیس کے تیل، چیڑنے کے تیلوں کے طور پر مستعمل ہیں۔ یہ ہائیڈرو کاربن دیگر کئی قسم کے مرکبات مثلاً الکوہل امائین وغیرہ کی تیاری میں درمیانی مرکبات کے طور پر بھی استعمال میں آتے ہیں۔ اسی طرح قدرتی گیس اور کوئلہ سے بھی بے حساب نامیاتی مرکبات کا حصول ممکن ہے۔ لیکن یہ بڑے ہی افسوس کا مقام ہے کہ ان نایاب قدرتی ذرائع کا بیشتر حصہ (بقدر ٪۴۸) بطور

ایندھن ضائع کر دیا جاتا ہے۔

نامیاتی مرکبات کے حصول کا ایک اور متبادل ذریعہ جو حالیہ زمانہ میں زیادہ مقبول ہو رہا ہے وہ غیر نامیاتی مرکبات سے تالیف ہے۔ مثلاً کیلسیم کاربائیڈ اور پانی کے باہمی تعامل سے ایک انتہائی اہم نامیاتی مرکب ایسٹیلین پیدا ہوتا ہے جس سے کئی دیگر کارآمد مرکبات مثلاً ایسٹ الڈیہائیڈ ایسٹیک ترشہ نیوپرین وغیرہ تیار کیے جا سکتے ہیں۔ اسی طرح کاربن مانو آکسائیڈ اور پانی کے تعامل سے میتھائیل الکوہل تیار کیا جاتا ہے۔

نباتات اور حیوانات سے اہم نامیاتی مرکبات مثلاً تیل، چربیاں، پروٹین شکر، نشاستہ وغیرہ حاصل کیے جاتے ہیں۔ دیکھا جائے تو نامیاتی مرکبات کے اصلی ماخذ سبز پودے ہیں اس لیے کہ یہی ہرے پودے ہزاروں برس مٹی کے تہوں کے اندر دبے رہ کر کوئلہ اور پٹرولیم کی پیدائش کا باعث بنے اور اسی کوئلہ اور پیٹرولیم سے سینکڑوں کارآمد اشیا مثلاً دوائیں، رنگ، پلاسٹکس مصنوعی ریشے اور دھماکو اشیا وغیرہ جنھیں پیٹرو کیمیکل نام دیا گیا ہے حاصل ہوتے ہیں۔

نامیاتی مرکبات کی جماعت بندی

نامیاتی مرکبات کو بہ لحاظ ساخت حسب ذیل چار بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) کھلے زنجیرہ والے یا دھنی مرکبات:

ان مرکبات میں کاربن کے کھلے زنجیرے پائے جاتے ہیں۔ یہ زیادہ تر پیٹرولیم کی کشید سے حاصل ہوتے ہیں۔

میتھین ان مرکبات کا ابتدائی رکن سمجھا جاتا ہے۔ میتھین کے ہائیڈروجن جوہروں کی بجائے الکائیل یا دیگر بدلی گروہ داخل کرنے پر کئی مشتقات حاصل ہوتے ہیں۔

(۲) دھنی حلقہ دار مرکبات۔ ان مرکبات میں کاربن کے جوہر کھلا زنجیرہ نہیں بناتے بلکہ ان میں سرے کے کاربن جوہروں کے باہم مل جانے سے حلقہ نما شکل بن جاتی ہے۔ یہ اپنے خواص میں کھلے زنجیرہ والے مرکبات سے بہت کچھ مشابہ ہوتے ہیں۔

(۳) عطری مرکبات بنزین سالمی ضابطہ (C_6H_6) ان مرکبات کا نمائندہ مرکب سمجھا جاتا ہے یہ عطری مرکبات بہت زیادہ ناسیر شدہ ہونے کے باوجود ناسیر شدہ دھنی مرکبات سے مختلف خواص کے حامل ہوتے ہیں۔ ان کا اہم ماخذ تارکول ہے۔

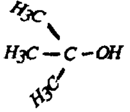
(۴) غیر متجانس حلقہ دار مرکبات: یہ ایسے حلقہ دار مرکبات ہیں جن میں کاربن جوہروں کے علاوہ ایک یا ایک سے زائد دیگر عناصر مثلاً نائٹروجن، گندھک یا آکسیجن کے جوہر حلقہ کے اندر موجود ہوتے ہیں۔ یہ قدرت میں وسیع پیمانہ پر پائے جاتے ہیں۔ انھیں یا تو تارکول یا نباتات سے حاصل کیا جاتا ہے قلیلسے ان مرکبات کی اہم مثالیں ہیں۔

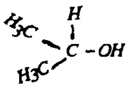
اب ہم مندرجہ بالا نامیاتی مرکبات کی جماعتوں کے بعض اہم گروہوں کا مختصراً ذکر کریں گے۔

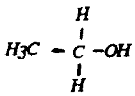
الکوہل

علم کیمیا میں الکوہل کی اصطلاح کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کے ایسے مرکبات کے لیے مستعمل ہے جن میں ایک دو یا کئی ہائیڈر آکسی گروہ پائے جاتے ہیں۔ یہ اصطلاح عربوں نے ابتدا میں ان خالص مرکبات کے لیے استعمال کی تھی جو تصعید کے ذریعہ حاصل ہوتے تھے۔ عوام کے نزدیک الکوہل سے مراد صرف ایک ہی مرکب ہے جو نشہ آور مشروب کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مختلف الکوہل کے درمیان امتیاز نہ کر سکنے کی وجہ بعض صورتوں میں خطرناک بلکہ مہلک نتائج برآمد ہو سکتے ہیں میتھائیل الکوہل یا جسے عرف عام میں روح چوب بھی کہا جاتا ہے ایک انتہائی نقصان دہ اور مہلک شے ہے۔

الکوہلوں کی دو طریقوں پر جماعت بندی کی گئی ہے۔ ہائیڈر آکسی گروہ سے ملحقہ کاربن اگر صرف ایک الکائیل گروہ سے لگا ہوا ہو تو ایسا الکوہل ابتدائی الکوہل کہلاتا ہے۔ اگر ایسے کاربن کے ساتھ دو تین الکائیل گروہ جڑے ہوئے ہوں تو ایسے الکوہلوں کو علی الترتیب ثانوی اور ثلاثی الکوہل کہتے ہیں۔


ثلاثی الکوہل


ثانوی الکول


ابتدائی الکوہل

الکوہل کے سالمہ میں ہائیڈر آکسی گروہ کی تعداد کا اعتبار کرتے الکوہلوں کی دوسری جماعت بندی کی گئی ہے۔ اگر ایک ہائیڈر آکسی گروہ موجود ہو تو ایسے الکوہل کو مانو ہائیڈرک الکوہل اور دو ہائیڈر آکسی گروہ والے کو ڈائی ہائیڈرک اور دو سے زاید والے کو پالی ہائیڈرک الکوہل کہتے ہیں۔

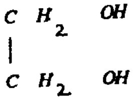
مانو ہائیڈرک الکوہلوں میں سب سے زیادہ اہم میتھائیل اور ایتھائیل الکوہل ہیں۔ میتھائیل الکوہل ابتداء میں لکڑی کی تخریبی کشید سے حاصل کیا جاتا تھا لیکن اب اسے کاربن مانو آکسائیڈ پر ہائیڈروجن کے عمل سے تالیف کیا جاتا ہے یہ صنعتی محلل کے طور پر کام آتا ہے۔ اس کو فارم الڈیہائیڈ اور فارمیک ترشہ کی تیاری میں بطور خام شے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا سب سے اہم استعمال بطور ڈی نیچرنٹ کے ہے یعنی اس کی تھوڑی سی مقدار ایتھائیل الکوہل میں ملا دینے پر موخر الذکر پینے کے قابل نہیں رہتا اور یہ بازار میں ڈی نیچرڈ اسپرٹ کے نام سے سستے داموں فروخت ہوتا ہے۔ میتھائیل الکوہل ان نامیاتی مرکبات میں سے ایک ہے جن سے لوگ قدیم زمانہ سے واقف ہیں۔ یہ ہر قسم کی شراب کا جزو لاینفک ہے۔ اسے مختلف ذرائع سے تخمیر کے عمل سے حاصل کیا جا سکتا ہے۔ آج کل اسے ایتھیلین پر ہلکائے سلفیورک ترشہ کے عمل سے تیار کیا جاتا ہے۔

ایتھائیل الکوہل اور پانی ملکر ۹۵٫۶ ٪ الکوہل، ایک مستقل

نقطہ جوش (۲۰۲ ، ۱۸۷ س) کا آمیزہ بناتے ہیں۔

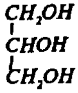
مطلق الکوہل کا نقطۂ جوش (۷۸٫۴°) ہے صنعت میں بطور محلل اور دیگر ضروریات کے لیے وسیع پیمانہ پر استعمال میں آتا ہے۔ طب میں استعمال آنے والے اکثر مرکبات جو پانی میں حل نہیں ہوتے انھیں الکوہل میں حل کرکے ٹنکچر بناتے ہیں۔ وارنشوں اور پینٹس کے لیے بھی یہ محلل کے طور پر کام پر آتا ہے۔

پالی ہائیڈرک الکوہلس میں ایتھیلین گلائیکول



$$\begin{array}{l} CH_2OH \\ | \\ CH_2OH \end{array}$$

اور گلیسرال



$$\begin{array}{l} CH_2OH \\ | \\ CHOH \\ | \\ CH_2OH \end{array}$$

قابل ذکر ہیں۔ گلائیکول بلند نقطہ جوش کا ایک کارآمد محلل ہے۔

گلیسرال جسے عام زبان میں گلیسرین بھی کہتے ہیں تیلوں یا چربیوں کی قلوی آبپاشیدگی کے دوران بطور ضمنی حاصل پیدا ہوتا ہے۔ اس کا زیادہ تر استعمال دھماکو اشیا کی تیاری میں ہوتا ہے۔ نائٹرک ترشہ کے ساتھ ترکیب کھاکر نائٹرو ایسٹر بناتا ہے جسے عوام ٹرائی نائٹرو سٹرو گلیسرین کے نام سے جانتے ہیں۔ یہ انتہائی طاقتور دھماکا خیز ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جرمن سائنس دانوں نے گلیسرین کو پروپیلین سے تالیف کرکے حاصل کیا۔ طب اور صنعت میں بھی گلیسرین کا استعمال عام ہے۔

الکلائیڈز

یہ پودوں سے حاصل ہونے والے ایسے نامیاتی اساسی مرکبات ہیں جن میں نائٹروجن پائی جاتی ہے اور عام طور پر حلقہ کا جزو ہوتی ہے۔ ان مرکبات میں فعلیاتی عاملیت پائی جاتی ہے۔ ان میں سے اکثر مناظری عامل بھی ہوتے ہیں۔

یہ عام طور پر زہرادی پودوں میں پائے جاتے ہیں۔ شاذ ہی یہ غیر زہرادی پودوں میں ہوتے ہیں۔ پودوں کے بعض مخصوص خاندانوں میں ان کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے مثلاً" یک بیجےٗ میں یہ گرامنیٗ پامیٗ لیلیکیی اور ماریلیڈیلیی میں زیادہ تر پائے جاتے ہیں۔ دو بیجےٗ میں پاپا وریسی روبیکسی اور سولاینسی میں زیادہ عام ہیں۔ پاپا وریسی خاندان کی صرف ایک نوع پاپا ورسومنی فیرم یا افیون کے پودے سے ۱۲۶ مختلف قلیاسے حاصل کیے گئے ہیں۔

قلیاسے عام طور پر بیجوں، جڑوں یا چھال میں پائے جاتے ہیں۔ یہ نامیاتی ترشوں کے نمکوں کی شکل میں جو پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں واقع ہوتے ہیں۔ ان مرکبات کی پودوں میں موجودگی کے بارے میں مختلف نظریے ہیں۔ بعض سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ محض پودوں کے جعفرتی عمل کے فضول ماصلات ہیں۔ بعض کا خیال ہے کہ ان مرکبات کا اہم مقصد پودوں کو جانوروں اور انسانوں کی دست برد سے محفوظ رکھنا ہے اسی لیے ان کا مزانہ صرف انتہائی کڑوا ہوتا ہے بلکہ یہ سخت زہریلے بھی ہوتے ہیں۔

اکثر قلیاسوں کی تجارتی اہمیت ہے مثلاً مارفین کوڈینٗ کوئینین نکوٹینٗ اسٹوکنینٗ کوکین وغیرہ۔ ان سب کو بڑے پیمانہ پر تیار کیا جاتا ہے۔ ان کے حصول کے لیے پودوں کے تخم جڑوں یا چھالوں کو اچھی طرح خشک کرکے باریک پیس لیا جاتا ہے اس کے بعد پانی الکوہل یا ہلکائے ترشوں کی مدد سے ان کو علیحدہ کرلیا جاتا ہے۔ حاصل محلول پر امونیا یا قلیوں کے عمل سے قلیاسوں کا رسوب پیدا ہوتا ہے۔ پودوں میں موجود رنگین مادوں کی علیحدگی کے لیے اس محلول کو چارکول کے ساتھ گرم کرکے تقطیر کرلیتے ہیں۔ قلیاسوں کے آمیزہ سے مفرد مرکبات حاصل کرنا آج کل لون نگاری یا کرومیٹوگرافی کی مدد سے کافی آسان ہوگیا ہے ورنہ ان کو خاص حالت میں حاصل کرنا کافی مشکل تھا۔

اکثر قلیاسے بیرنگ قلمی ٹھوس ہوتے ہیں جو پانی میں تقریباً ناحل پذیر ہوتے ہیں۔ ان میں بو نہیں پائی جاتی لیکن ان کا ذائقہ انتہائی تلخ ہوتا ہے اور بعض قلیاسوں کو چھوڑ کر باقی سب انتہائی زہریلے ہوتے ہیں۔ ان میں سے اکثر میں مناظری عاملیت پائی جاتی ہے۔ قدرتی ذرائع سے حاصل ہونے والے قلیاسے منفی عامل ہوتے ہیں۔ ترشوں کے ساتھ تعامل کرکے یہ پانی میں حل پذیر نمک بناتے ہیں۔ طب میں بھی نمک ہائیڈرو کلورائیڈز سلفیٹس یا فاسفیٹس کی شکل میں استعمال کیے جاتے ہیں۔

تفریح طبع اور بطور محرک استعمال میں آنے والے اکثر مشروبات میں قلیاسوں کی تھوڑی سی مقدار ضرور موجود ہوتی ہے اور یہی ان کے عامل جزو ہوتے ہیں مثلاً چائےٗ کافی، کوکو، افیون، تمباکو، پان وغیرہ کے عامل اجزا قلیاسے ہی ہیں۔ نیچے کچھ قلیاسوں کے نام اور ان کے محاذی طب میں ان کے استعمال درج کیے گئے ہیں۔

قلیاسے کا نام	طب میں استعمال
مارفین	دافع درد
کوئینین	دافع ملیریا
نکوٹین	کیڑے مارنے کی دوا
اسٹوکنین	چوہوں اور اس قبیل کے جانوروں کو مارنے کے لیے
کوکین	عمل جراحی سے پہلے مقامی طور پر بےحس کرنے کے لیے
ایٹروپین	آنکھ کی پتلی پھیلانے کے لیے۔

کاربوہائیڈریٹ

یہ نامیاتی مرکبات کی ایک وسیع جماعت ہے جو کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ہوتی ہے۔ چونکہ ان مرکبات کی اکثریت کو عام ضابطہ $(C_x(H_2O)_y)$ سے ظاہر کیا جاسکتا ہے لہذا یہ غلط نام مروج ہوگیا اس کے لفظی معنی کاربن کے آبید کے ہوتے ہیں۔ حالانکہ اس جماعت میں کئی ایسے ہیں جن کی ترکیب اس ضابطہ کے مطابق نہیں ہوتی۔

ایک خالی کاربوہائیڈریٹ کثیر ہائیڈرآکسی الڈیہائیڈ یا کیٹون ہوتا ہے ان مرکبات کو قدرت میں کلیدی اہمیت حاصل ہے۔ سبز پودے سورج کی روشنی میں کلوروفل کی مدد سے فضا میں موجود کاربن ڈائی آکسائیڈ کو کئی تعاملات کے بعد کاربوہائیڈریٹس میں تبدیل کردیتے ہیں۔ اس عمل کو ضیا تالیف (فوٹوسنتھیسس) کہتے ہیں۔ ایسے جاندار جو بذات خود ضیا تالیف نہیں

کرسکتے وہ اپنی توانائی کی ضروریات اس طرح کے تیارشدہ کاربوہائیڈریٹس کے ذریعہ کرتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹس کو تین بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مانوسکرائیڈ آلیگوسیکرائیڈ اور پالی سیکرائیڈ۔ اس جماعت بندی کی بنیاد تفاعف ترکیب کے درجات پر رکھی گئی ہے۔

مانوسیکرائیڈز یا سادہ شکریں عام طور پر کھلے زنجیرہ والے پانچ یا چھ کاربن کے الڈیہائیڈ یا کیٹون ہوتے ہیں۔ ان کے باقی ماندہ ہر کاربن جوہر پر ایک ہائیڈراکسی گروہ پایا جاتا ہے۔ گلوکوز فرکٹوز وغیرہ اس جماعت کی نمائندہ شکریں ہیں۔

آلیگوسیکرائیڈ میں وہ تمام شکریں شامل ہیں جن میں دو تا دس مانوسیکرائیڈ اکائیاں پائی جائیں۔ گنے کی شکر مالٹ کی شکر اور لیکٹوز کی شکر اس جماعت کے اہم ارکان ہیں۔ مانوسیکرائیڈز اور آلیگوسیکرائیڈز دونوں قلمی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ ان کا ذائقہ میٹھا ہوتا ہے اور یہ پانی میں حل پذیر ہوتے ہیں۔

پالی سیکرائیڈ کافی پیچیدہ ساخت کے ہوتے ہیں اور ان کا صحیح وزن سالمہ بتانا مشکل ہے۔ آلیگوسیکرائیڈز اور پالی سیکرائیڈز دونوں کی آبپاشیدگی سے مانوسیکرائیڈز حاصل ہوتے ہیں۔ پالی سیکرائیڈ عام طور پر نقلی ہوتے ہیں ان کا کوئی مزہ نہیں ہوتا اور یہ پانی میں ناحل پذیر ہوتے ہیں۔ نشاستہ سیلولوز اور گلائیکوجن ان کی بہترین مثالیں ہیں۔

انسان کی زندگی کے لیے کاربوہائیڈریٹس کی کلیدی اہمیت کا اندازہ اس امر سے لگایا جاسکتا ہے کہ ہماری غذا کا بڑا حصہ انہی پر مشتمل ہوتا ہے گنے کی شکر مختلف شکلوں میں استعمال میں آتی ہے۔ گلوکوز اور فرکٹوز ہر قسم کے میووں میں پائے جاتے ہیں۔ جلد دانہ دار اجناس مثلاً چاول، گیہوں، جوار میں نشاستہ موجود ہوتا ہے۔ کپاس سے تیار کیا ہوا کپڑا جو ہم روزمرہ پہنتے ہیں وہ سیلوز ہی کی ایک شکل ہے۔ غذا اور کپڑے کا مسئلہ تو یوں حل ہوگیا۔ لکڑی جو مکانات کی تعمیر یا فرنیچر کی تیاری کے لیے استعمال میں آتی ہے وہ بھی سیلوز ہے۔ نیز کاغذ بھی سیلولوز ہی سے تیار ہوتا ہے۔

ایسٹرس

یہ ایسے مرکبات ہیں جو الکوحلس اور نامیاتی غیرنامیاتی ترشوں کے باہمی تعامل سے وجود میں آتے ہیں۔ اس عمل میں پانی خارج ہوتا ہے۔ اس طرح یہ غیرنامیاتی کیمیا کے عمل تعدیل سے ملتا جلتا ہے جس میں ترشہ اور اساس باہم تعامل کرکے نمک اور پانی بناتے ہیں۔ اس تعامل کو ایسٹرسازی کہتے ہیں۔ یہ تعامل کافی سست رفتار اور منعاکس ہوتا ہے۔ مرتکز سلفیورک ترشہ کی تھوڑی سی مقدار کی موجودگی میں اس تعامل کی رفتار تیز ہوجاتی ہے۔ الٹا تعامل یعنی ایسٹر کی قلوی آبپاشیدگی کو تصبین کہتے ہیں۔ اس تعامل کے نتیجہ کے طور پر نامیاتی ترشے کا سوڈیم یا پوٹاسیم نمک حاصل ہوتا ہے اور یہی نمک جن کا ایک جز لمبی زنجیر والے دھنی ترشے ہوتے ہیں عام زبان میں صابن کہلاتے ہیں۔

کم وزن سالمہ والے ایسٹرس طیران پذیر ہوتے ہیں۔ جیسے جیسے ان کا وزن سالمہ بڑھتا جاتا ہے ان کی طیران پذیری کم ہوتی جاتی ہے۔ ان میں مخصوص خوشگوار بو پائی جاتی ہے اسی لیے یہ کافی وسیع پیمانے پر خوشبویات عطریات اور آرائش و زیبائش کی اشیاء کی تیاری میں استعمال میں آتے ہیں۔ ایتھائیل بنزوویٹ میتھائیل سیلیسیلیٹ بیوٹائیل ایسیٹیٹ خوشبودار ایسٹروں کی معروف مثالیں ہیں۔

ایتھر

نامیاتی مرکبات کی وہ جماعت جن میں دو الکائیل گروہ ایک آکسیجن کے ذریعہ ملے ہوئے ہوں ایتھرس کہلاتی ہے۔ اگر دونوں گروہ ایک ہی ہوں تو حاصل ہونے والا مرکب سادہ ایتھر ورنہ مخلوط ایتھر کہلائیگا۔

ان مرکبات میں سب سے اہم ڈائی ایتھائیل ایتھر جس کو عمل جراحی کے دوران بے ہوش کرنے والی دوا کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ یہ نامیاتی مرکبات کے لیے اچھے محلل کے طور پر بھی کام میں آتا ہے ڈائی میتھائیل ایتھر (CH_3OCH_3) بطور سرد آور (ریفری جریٹ) اور گیس ویلڈنگ میں استعمال ہوتا ہے۔ ایتھائیل ایتھر کی تیاری کا سب سے آسان طریقہ یہ ہے کہ ایتھائیل الکوہل پر مرتکز سلفیورک ترشے کا عمل کیا جائے۔ اگر مخلوط ایتھر بنانا مقصود ہو تو کسی الکوہل کے سوڈیم نمک کا دوسرے الکائیل گروہ والے لوجنی مرکب کے ساتھ تعامل کروایا جاتا ہے۔ اسے ولیمسن کی تالیف کہتے ہیں۔

ہائیڈروکاربن

ہائیڈروکاربن جیسے کہ نام سے ظاہر ہے وہ نامیاتی مرکبات ہیں جو صرف کاربن اور ہائیڈروجن جوہروں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ پودوں، معدنی کوئلہ اور خام پیٹرولیم میں کثیر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ ہائیڈروکاربنس کو دو بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا گیا۔ ایسے مرکبات جن میں کاربن کی چار گرفتوں کا لحاظ کرتے ہائیڈروجن کے درکار جوہر موجود ہوں وہ سیر شدہ مرکبات کہلاتے ہیں۔ انھیں پیرافین بھی کہا جاتا ہے۔ برخلاف اس کے ایسے مرکبات جن میں ہائیڈروجن کے جوہروں کی تعداد کاربن کی گرفت کے اعتبار سے ناکافی ہو تو وہ ناسیر شدہ مرکبات کہلائیں گے۔ نتیجہ کے طور پر ان مرکبات میں دہرا بند یا تہرا بند ہوگا جنھیں علی الترتیب ایلیفینس اور ایسٹیلینس کہا جاتا ہے۔

نامیاتی مرکبات کی جماعت بندی کے بعد ہر جماعت کا مختصر تعارف کروایا جاتا ہے۔

عطری مرکبات

اس جماعت کا نمائندہ مرکب بنزین ہے جو ایک حلقہ دار ساخت رکھتا ہے۔ حلقہ ایک منظم مسدس کی شکل کا ہوتا ہے جس کے ہر کونے پر ایک کاربن اور ایک ہائیڈروجن پایا جاتا ہے مسدس میں متبادل کاربن جوہروں پر تین دہرے بند پائے جاتے ہیں۔ ان مرکبات کی مخصوص انفرادیت جو انھیں دیگر جماعتوں سے ممیز کرتی ہے وہ یہ ہے کہ غیر معمولی ناسیر شدگی کے باوجود ان کا طرز عمل بالکلیہ سیر شدہ ہائیڈروکاربنس یا پیرافینوں کے مماثل ہوتا ہے۔ اس مظہر کو عطریت کا نام دیا گیا ہے۔

دہنی حلقہ دار مرکبات

یہ اپنے خواص میں کھلے زنجیرہ والے سیر شدہ یا نا سیر شدہ مرکبات سے کافی ملتے جلتے ہیں۔ فرق صرف اتنا ہوتا کہ یہاں کھلے زنجیرہ کے دونوں سروں کے اتصال سے ایک بند حلقہ بن جاتا ہے۔ یہ مرکبات ٹرپین کے طور پر نباتات میں اور نفتھین کے طور پر معدنی تیل میں کثیر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

غیر متجانس حلقہ دار مرکبات

یہ ایسے حلقہ دار مرکبات ہیں جن میں حلقہ کے ارکان کے طور پر ایک دو کاربن جوہروں کے بدلے نائٹروجن، گندھک یا آکسیجن کے جوہر پائے جاتے ہیں۔ قلیاسے یا پودوں کے رنگ دار مادے مثلاً فلاوون وغیرہ ان کی اہم مثالیں ہیں۔

قدرتی اور تالیفی کثیر ترکیبے

کثیر ترکیبہ یا پالی مرکی سب سے آسان تعریف یہ ہے کہ یہ ایک بڑے وزن سالمہ والا مرکب ہے جو بالکل سادہ اور معمولی کیمیائی اکائیوں کے تضاعف ترکیب سے بنتا ہے۔ بعض صورتوں میں یہ تضاعف ترکیب ایک خط مستقیم میں ہوتا ہے جیسے کئی کڑیوں کو جوڑ کر ایک لمبی زنجیر بنائی جائے۔ بعض دیگر صورتوں میں شاخداری واقع ہوتی ہے یا مزید پیچیدہ ترکیب جس سے تین العبادی ساخت وجود میں آتی ہے۔ سو سے کر دس تا پندرہ ہزار اکائیاں بھی کسی ہائی پالی مر میں پائی جا سکتی ہیں۔

قدرتی یا حیاتیاتی ہائی پالی مر مثلاً پروٹین یا نیوکلیئک ترشوں پر زندگی کا دار و مدار ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ انسان ابتدائے آفرینش سے اپنی غذا، لباس اور دیگر ضروریات کے لیے بعض دوسرے ہائی پالی مر مثلاً نشاستہ، روئی، لکڑی، ربر وغیرہ کو استعمال کرتا آیا ہے۔

بیسویں صدی میں علم کیمیا کی سب سے بڑی کامیابی مصنوعی یا تالیفی ہائی پالی مر کی تیاری ہے۔ سینکڑوں ایسے تالیفی ہائی پالی مر بن آچکے ہیں جن میں من پسند خصوصیات پائی جاتی ہیں۔ بہترین قسم کے تالیفی ریشے تعمیری اشیا، ہر قسم کی دھات کانچ اور چینی کے نعم البدل روزمرہ استعمال میں ہیں اور ان کی تعداد ہر روز بڑھتی جا رہی ہے۔ وہ دن دور نہیں کہ کھانے پینے کی اشیا بھی جو زیادہ تر قدرتی ہائی پالی مر ہوتے ہیں معمولی کیمیائی اکائیوں کے تضاعف ترکیب سے بنائے جائیں اور اس طرح دنیا کا غذائی مسئلہ حل ہو جائے۔ تیل اور چربیاں، قدرت میں پایا جانے والا کوئی جانور یا پودا ایسا نہیں ہے جو کم از کم تھوڑی مقدار میں چکنائی والا مادہ نہ پیدا کرتا ہو۔ بعض ذرائع ایسے ہیں جن سے یہ چکنائی والے مادے تجارتی مقدار میں حاصل ہوتے ہیں مثلاً تیل والے بیج، انسان اور جانوروں کی غذا کے یہ نہایت ہی اہم جزو ہیں۔ کیمیائی طور پر یہ لمبی زنجیرہ والے دھنی ترشوں کے گلیسرین کے ساتھ ترکیب کھائے ہوئے ایسٹرس ہوتے ہیں۔ چکنائی والے وہ مادے جو کمرہ کے درجہ ٹمپریچر پر مائع شکل میں پائے جائیں وہ عرف عام میں تیل کہلاتے ہیں۔ اس کے برخلاف ایسے مادوں کو جو ٹھوس شکل میں پائے جائیں چربیوں کا نام دیا گیا ہے۔ یہ اصطلاحی فرق محض اضافی ہے اس لیے کہ کھوپرے کا تیل مختلف مقامات اور مختلف موسموں میں مائع اور ٹھوس دونوں شکلوں میں پایا جاتا ہے۔ عام طور پر نباتی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائیاں تیل اور حیوانی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائیاں چربیاں کہلاتی ہیں۔ لیکن اس تعریف کی رو سے مچھلی کا تیل ایک استثنائی صورت ہوگا۔

نباتی ذرائع سے حاصل ہونے والے بعض موم مثلاً شہد کے چھتہ سے حاصل ہونے والا مگس موم یا کارنوبا موم وغیرہ بھی لمبی زنجیر والے دھنی ترشوں کے ایسٹرس ہیں لیکن ان میں الکوہل کے جزو کے طور پر بجائے گلیسرال کے دوسرے پیچیدہ قسم کے الکوہل مثلاً کولیسٹرال وغیرہ موجود ہوتے ہیں)۔

پروٹین اور امینو ترشے

یہ نائٹروجن رکھنے والے نامیاتی مرکبات ہیں جو انسانوں اور جانوروں کی غذا کا اہم جزو ہیں۔ یہ پودوں اور جانوروں کے ہر خلیہ میں موجود ہوتے ہیں یہاں تک کہ تخم مایہ کی بنیاد ان ہی پر ہے۔ کیمیائی طور پر تمام پروٹینس میں کاربن ہائیڈروجن آکسیجن اور نائٹروجن پائی جاتی ہے۔ دیگر عناصر مثلاً گندھک فاسفورس لوہا تانبہ جست اور آیوڈین بھی کم مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ پروٹین دراصل امینو ترشوں کے چھوٹے چھوٹے سالمات کی باہمی ترکیب سے حاصل ہوتے ہیں۔ قدرتی امینو ترشوں میں امائیو گروہ (NH_2) اور کاربا کل گروہ دونوں ایک ہی کاربن پر جو زنجیرہ کے ختم پر واقع ہوتا ہے موجود ہوتے ہیں اسی لیے انھیں ایلفا امینو ترشے کہا جاتا ہے۔ دو امینو ترشوں کی تکثیف سے (جس کے دوران ایک پانی کا سالمہ خارج ہوتا ہے) ایک پیپٹائیڈ بندش بنتی ہے۔ پروٹینس میں اس قسم کی بندش سینکڑوں کی تعداد میں موجود ہوتے ہیں۔ جب پروٹینس کی ترشہ یا قلی کی مدد سے آب پاشیدگی کی جاتی ہے تو یہ پیپٹائیڈ بند ٹوٹ کر امینو ترشے کے کئی مالی کول حاصل ہوتے ہیں۔

اب تک کوئی ایک ہزار سے زاید مختلف قسم کے پروٹین معلوم ہو چکے ہیں لیکن تعجب خیز بات یہ ہے کہ یہ سب کے سب قدرت میں پائے جانے والے صرف بائیس امینو ترشوں ہی سے مل کر بنے ہیں۔ اس طرح یہ بات واضح ہے کہ امینو ترشوں کی تعداد اور ترتیب بدل جانے سے مختلف قسم کے پروٹین وجود میں آتے ہیں۔ انڈے کا ایبومن اور کیراٹن جو بالوں اور ناخنوں میں پایا جاتا ہے پروٹین کی جماعت سے تعلق رکھتے ہیں۔

نیوکلیائی کیمیا

نیوکلیائی کیمیا میں جوہر کے نیوکلیس کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ ردرفورڈ نے سب

سے پہلے "نیوکلیائی ایٹم" کا تصور پیش کیا تھا جس کی رو سے ایٹم کا مثبت بار اور کمیت اس کے مرکز میں بہت چھوٹی جگہ پر مجتمع ہوتی ہے جسے اس نے نیوکلیس کا نام دیا۔

کسی ایٹم کے نیوکلیس کا نصف قطر قَ (۳) ضابطہ
ق = ۱٫۴ (کَ)$^{۱/۳}$ فرمی اکائیاں [illegible] ۱٫۲ = ۳ --- (۵) کے مطابق ہوتا ہے۔ اس ضابطہ میں کَ (A) عنصر کا "کمیتی عدد" ہے اور ایک فرمی اکائی $۱۰^{-۱۵}$ میٹر۔ اس ضابطہ سے لوہے (کمیتی عدد ۵۶) کا نصف قطر ۵٫۲۶ فرمی اور اس سے چوگنا وزنی ایٹم ریڈیم (کمیتی عدد ۲۲۶) کا نصف قطر ۸٫۵۳ فرمی ہوتا ہے۔

اب چونکہ ایٹم کی پوری کمیت اس کے نیوکلیس میں مرکوز ہوتی ہے اس لئے نیوکلیس کی کثافت $۱۰^{۱۷}$ کیلوگرام فی مکعب میٹر ہوتی ہے۔ ہائیڈروجن کے ماسوا دیگر تمام عناصر کے نیوکلیس پروٹان اور نیوٹران پر مشتمل ہوتے ہیں۔ اور نیوٹران / پروٹان کی نسبت سے بعض اہم نتائج حاصل کئے گئے ہیں۔ جن نیوکلیسوں میں پروٹان اور نیوٹران کی تعداد جفت ہوتی ہے وہ بہت قیام پذیر ہوتے ہیں۔ ایٹمی اعداد ۲ (ہیلیم)، ۸ (آکسیجن)، ۱۴ (سلیکان)، ۲۰ (کیلسیم)، ۲۸ (نکل)، ۵۰ (قلعی) اور ۸۲ (سیسا) کو طلسمی اعداد کہا جاتا ہے کیوں کہ ان عناصر کے کئی ایک قیام پذیر "آئسوٹوپ" قدرتی طور پر پائے جاتے ہیں۔ جفت اعداد کے ایٹموں کی قیام پذیری اس بات کی طرف اشارہ کرتی ہے نیوٹران اور پروٹان کی جفت تعداد دو دو کا جوڑ بنانے میں معاون ہوتی ہے چنانچہ الفا ذرہ ($_2He^4$) کی شکل میں ہائیڈروجن کے سوا ہر نیوکلیس میں دو دو کی جوڑی موجود ہوتی ہے۔

جن ایٹموں میں نیوٹران / پروٹان کی نسبت ۱ ہوتی ہے وہ سب سے زیادہ قیام پذیر ہوتے ہیں۔ جب نیوکلیس میں مزید نیوٹران داخل ہوتے ہیں تو یہ نسبت بڑھتی ہے اور ۱٫۵ تک پہنچتی ہے۔ اس کے آگے نیوکلیس کی جسامت اس قدر بڑھ جاتی ہے کہ وہ بآسانی تحلیل ہو جاتا ہے۔

اب چونکہ ہر نیوکلیس (بجز ہائیڈروجن) نیوٹران اور پروٹان سے مرکب ہوتا ہے اس لئے اس کی کمیت اس کے اندر موجود نیوٹران اور پروٹان کی کمیتوں کے حاصل جمع کے مساوی ہونی چاہئے۔ مثلاً ہیلیم He^4 کے نیوکلیس میں دو نیوٹران (کمیت ۱٫۰۰۸۹۸ ایٹمی کمیتی اکائیاں) اور دو پروٹان (کمیت ۱٫۰۰۷۵۹ کمیتی اکائیاں) ہوتے ہیں اس لئے ہیلیم کی کمیت = ۱٫۰۰۸۹۸ × ۲ + ۱٫۰۰۷۵۹ × ۲ = ۴٫۰۳۱ ایٹمی کمیتی اکائیاں (ایٹمی کمیتی اکائی = $۱٫۶۷ \times ۱۰^{-۲۴}$ گرام)

مگر کمیتی طیف نگار سے ہیلیم کی کمیت ۴٫۰۰۲۸ حاصل ہوتی ہے اس طرح ہیلیم کی کمیت بقدر ۰٫۰۳۰۳ اکائیاں کم ہوتی ہیں۔ کسی ایٹم کی محسوبہ (یا نظری) کمیت اور تجربی کمیت کے فرق کو اس کا کمیتی نقص کہا جاتا ہے۔ کمیت کی یہ کمی غالباً اس وجہ سے ہوتی ہے کہ نیوٹران اور پروٹان کی ترکیب کے موقع پر توانائی خارج ہوتی ہے۔ یہ توانائی مادہ کی تبدیلی سے بنتی ہے۔ چنانچہ آئن اسٹائین کے کلیہ :-

تو = ک ر^۲ ______ (۳) $E=mc^2$ ______ (۵)

(جہاں کَ (m) کمیت کیلوگرام میں، رَ (c) نور کی رفتار (تجربی قیمت ۳×۱۰^{۸} میٹر فی سیکنڈ) توانائی تو (E) کی قیمت "جول" میں حاصل ہوتی ہے۔ اس کلیہ سے ۰٫۰۳۰۳ ایٹمی کمیتی اکائیاں = [illegible] × $۱۰^{۱۲}$ جول ہوتی ہے۔ توانائی کی یہ مقدار ۲۸٫۲ میگا الیکٹران وولٹ کے مساوی ہوتی ہے۔ اسے ہیلیم نیوکلیس کی ربطی توانائی کہتے ہیں لیتھیم Li^6 کی صورت میں اس قسم کے حساب سے ربطی توانائی ۳۰٫۴۷ میگا الکٹران وولٹ نکلتی ہے۔ ان دو اعداد کے مقابلہ کے لئے فی اکائی نیوکلیان (جس سے مراد نیوکلیس کے اندر کا ایک ذرہ) ربطی توانائی محسوب کی جاتی ہے۔ چونکہ ہیلیم ۲ نیوٹران اور ۲ پروٹان پر مشتمل ہوتی ہے اس لئے اس میں نیوکلیان کی تعداد ۴ ہوتی ہے۔ لیتھیم میں ۶ نیوکلیان ہوتے ہیں۔ اس لئے ہیلیم کی ربطی توانائی فی نیوکلیان = $\frac{۲۸٫۲}{۴}$ = ۷٫۰۵ میگا الکٹران وولٹ

لیتھیم کی ربطی توانائی = $\frac{۳۰٫۴۷}{۶}$ = ۵٫۰۸ اس طرح تمام عناصر کے لئے ربطی توانائی فی نیوکلین محسوب کی جا سکتی ہے۔ ربطی توانائی کو کمیتی اعداد کے بالمقابل مرتسم کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ کمیتی عدد ۵۶ تک ربطی توانائی کا اخراج ہوتا ہے لیکن اس سے بھاری عناصر کی صورت میں توانائی جذب ہوتی ہے۔ بالفاظ دیگر ہلکے نیوکلیسوں کی تشکیل میں توانائی خارج ہوتی ہے اور بھاری نیوکلیسوں کی تحلیل سے توانائی خارج ہوتی ہے۔ اس طرح نیوکلیائی توانائی کے حصول کے دو طریقے ممکن ہیں۔

(ا) بھاری عناصر کے نیوکلیسوں کی تحلیل۔
(ب) ہلکے عناصر کے نیوکلیسوں کی تالیف۔

ایٹمی بم میں اول الذکر طریقہ سے اور ہائیڈروجن بم میں دوسرے طریقہ سے توانائی خارج ہوتی ہے۔

تابکاری - جن عناصر میں نیوٹران / پروٹان نسبت اعلیٰ ہوتی ہے۔ (مثلاً یورانیم میں یہ نسبت ۱۴۶/۹۲ = ۱٫۶ ہے) وہ خود بخود تحلیل ہو کر ہلکے عناصر میں تبدیل ہوتے ہیں۔ اس عمل کو تابکاری کہا جاتا ہے۔ لیکن ہلکے اور غیر تابکار عناصر تابکار شے کے اشعاع کے عمل سے مصنوعی تابکاری کے قابل ہو جاتے ہیں اسے امالی تابکاری بھی کہتے ہیں۔

تابکارانہ تغیرات کے لئے نیوکلیائی تعاملات کی اصطلاح استعمال ہوتی ہے۔

قدرتی تابکاری کا انکشاف بیکرے نے یورانیم کی صورت میں کیا تھا۔ اس کے بعد مادام کیوری نے پولونیم اور ریڈیم عناصر کو یورانیم کی کچ دھات سے الگ کیا۔ اب تقریباً چالیس تابکار عناصر قدرت میں موجود ہیں۔ ان میں سے بعض یعنی پوٹاسیم ۴۰ (۴۰-K) اور کاربن ۱۴ (۱۴-C) قدرت میں شائبون کی حد تک پائے جاتے ہیں۔ آخر الذکر کے بارے میں یہ خیال ہے کہ کرہ ہوا کی نائٹروجن پر کائناتی شعاع کے عمل سے اس کی خفیف مقدار بنتی رہتی ہے۔

تابکاری میں تین قسم کی شعاعیں خارج ہوتی ہیں جن کو الفا (-α) بیٹا (-β) اور گیما (γ) سے موسوم کیا جاتا ہے۔ ردرفورڈ نے تجربہ سے ثابت کیا کہ الفا شعاعیں اصل میں ہیلیم کے نیوکلیس ہیں ان کی کمیت ۴ اور برقی بار ۲+ ہوتا ہے۔ دیگر محققین نے معلوم کیا کہ تابکار ایٹموں سے نکلنے والے الفا ذرات میں صرف ۵ میگا الکٹران وولٹ کی توانائی ہوتی ہے۔ لیکن حساب سے معلوم ہوتا ہے کہ الفا ذرہ کو کسی ایٹم کے اندر داخل کرنا ہو تو ۲۷ میگا الیکٹران وولٹ کی توانائی کا انجذاب ضروری ہوتا ہے۔ یہ واقعہ بقائے توانائی کے کلیہ یا حرحرکیات کے پہلے کلیہ کے منافی ہے۔ اس کی توجیہ ماہر طبیعیات گیمو نے کوانٹم میکانیات کی مدد سے کی۔

بیٹا شعاعیں تیز رفتار کے الکٹرانوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ بیٹا ذرہ کا

اخراج اس وقت ہوتا ہے جب نیوکلیس کے اندر نیوٹران پروٹان میں تبدیل ہوتا ہے۔

نیوٹران ← پروٹان + الکٹران

جس سے نیوٹران / پروٹان نسبت کمتر ہوجاتی ہے اور عنصر کی قیام پذیری میں اضافہ ہوتا ہے۔

گیما شعاع، لاشعاع (ایکسرے) کی طرح نوری امواج ہیں ان کا طول موج لاشعاع سے کمتر ہوتا ہے اور اس کی وجہ سے ان میں زیادہ توانائی ہوتی ہے۔ گیما شعاع کے اخراج کی اس طرح توجیہ کی جاتی ہے کہ نیوکلیائی تغیر کے بعد نیوٹران اور پروٹان توانائی کی اعلیٰ سطح سے پست تر سطح پر آجاتے ہیں اور اس مرور میں گیما شعاع کی شکل میں توانائی کا اخراج ہوتا ہے۔

کسی ایٹم سے الفا ذرہ کے اخراج کے بعد جو نیا عنصر بنتا ہے اس کی کمیت ۴ اکائیوں کی حد تک کم ہوتی ہے اور اس کا ایٹمی عدد بھی بقدر دو اکائیاں کم ہوتا ہے لیکن بے ٹا ذرہ کے اخراج سے ایٹم کی کمیت غیر متغیر رہتی ہے مگر اس کا ایٹمی عدد بقدر ایک بڑھ جاتا ہے۔ اس مشاہدہ کا دوری جدول پر اطلاق کرکے سادیؔ فایانس اور رسل نے گروہ کے ہٹاؤ کا کلیہ مدون کیا جس کی رو سے جب تابکار عنصر الفا ذرہ خارج کرتا ہے تو بننے والا نیا عنصر ابتدائی عنصر سے دوری جدول میں دو گروہ پیچھے ہوتا ہے۔ لیکن ایک بے ٹا ذرہ کے اخراج سے جو نیا عنصر بنتا ہے وہ ابتدائی عنصر سے ایک گروہ آگے ہوتا ہے۔ ریڈیم کے تابکارانہ تغیرات کے مندرجہ ذیل خاکہ سے اس کی تصدیق کی جاسکتی ہے۔

ریڈیم (گروہ دوم) الفے ریڈان (گروہ صفر) الفا پولونیم (گروہ ششم) الفا ریڈیم بی (گروہ چہارم) بے ٹا ریڈیم سی (گروہ پنجم) بے ٹا ریڈیم سی۔ ڈی (گروہ ششم) الفا ریڈیم ڈی (گروہ چہارم) بے ٹا ریڈیم۔ ای (گروہ پنجم) بے ٹا ریڈیم ایف (گروہ ششم) الفا ریڈیم۔ جی (گروہ چہارم)۔

اس جدول سے آئسوٹوپوں کی بناوٹ کی بخوبی توضیح ہوتی ہے۔ مثلاً ریڈیم بی، ریڈیم ڈی، اور ریڈیم جی سیسے کے آئسوٹوپ ہیں اور یہ سب دوری جدول کے گروہ چہارم کے ایک خانہ میں واقع ہوتے ہیں۔

مصنوعی تابکاری

کسی غیر تابکار شئے کو تابکار کے قریب رکھنے پر یہ امالی تابکاری کے قابل ہوجاتی ہے۔ اس قسم کے تجربے رذرفورڈ نے سب سے پہلے کئے۔ اس نے نائٹروجن پر تیز رفتار الفا ذرات کے حملہ سے آکسیجن اور ہائیڈروجن کے جواہر حاصل کئے۔

انڈرسن نے ہوا پر کونیائی شعاع کے حملہ سے خارج ہونے والے ذرات کا ولسن کلاؤڈ چیمبر میں امتحان کیا اور دیکھا کہ پوزیٹران خارج ہوتے ہیں پوزیٹران مثبت الکٹران ہے اور الکٹران کے برابر کمیت اور اسی کے برابر برقی بار رکھتا ہے لیکن اس کا بار مثبت ہوتا ہے۔ جب الکٹران اور پوزیٹران آپس میں ملتے ہیں تو ایک دوسرے کو تباہ کرکے گیما شعاع میں تبدیل ہوتے ہیں۔

چاڈوک نے دھاتی بیریلیم پر الفا ذرات کے عمل کے بعد دیکھا کہ کاربن اور نیوٹران بنتے ہیں۔ $Be^9 + \alpha^4 \rightarrow C^{12} + n^1$ نیوٹران کا انکشاف مصنوعی تابکاری کے تجربوں میں بہت مفید ثابت ہوا۔ کیوں کہ الفا ذرہ اور پروٹان اپنے مثبت بار کی وجہ سے نیوکلیس پر پہنچنے سے پہلے دفع ہونے لگتے ہیں اور جب تک کہ ان کی حرکی توانائی بہت زیادہ نہ ہو وہ نیوکلیس میں گھس نہیں سکتے۔ برخلاف اس کے نیوٹران خواہ سست ہوں یا تیز رفتار والے نیوکلیس پر بآسانی حملہ کرتے ہیں۔

جب نیوٹران کسی نشانہ پر حملہ کرتا ہے تو نشانہ ہیجی حالت میں آجاتا ہے اور اس کے بعد ثانوی تعاملات کرتا ہے جن کا انحصار داخل کردہ ہیجانی توانائی اور حملہ کنندہ نیوٹران کی حرکی توانائی پر ہوتا ہے مثلاً الومینیم تجربوں سے معلوم ہوتا ہے کہ تعامل ۱ کے لئے سست رفتار نیوٹران کافی ہوتے ہیں۔ دوسرے تعامل کے لئے اس کی مقدار ۲٫۲ اور چوتھے تعامل کے لئے کم از کم گیارہ میگا الکٹران وولٹ۔

گلن سی بورگ اور اس کے شرکائے کار نے یورانیم پر مختلف ذرات کے حملہ سے ایسے عناصر تیار کئے جن کا ایٹمی عدد یورانیم سے زیادہ (یعنی ۹۳ اور اس سے بڑھ کر) اور کمیتی عدد ۲۳۹ اور اس سے زیادہ تھا۔ ان کو ٹرانس یورانیم عناصر کہا جاتا ہے۔ مصنوعی تابکاری اور ٹرانس یورانیم عناصر کی بناوٹ سے عناصر کی تقلیب کا پرانا تصور ممکن العمل ہوگیا۔

اس کے بعد معلوم کرلیا گیا کہ یورانیم ۲۳۸ کا ایک آئسوٹوپ یورانیم ۲۳۵ سست نیوٹران کے زیر عمل رکھنے سے دو بھاری اجزا میں ٹوٹتا ہے جن کے ایٹمی اعداد ۳۶ (کرپٹان) تا ۵۶ (بیریم) ہوتے ہیں۔ اس تبدیلی میں توانائی کی کثیر مقدار خارج ہوتی ہے جو کیمیائی تعاملات میں خارج کردہ توانائی کی ہزاروں گنا ہوتی ہے۔ یہاں اصل میں مادہ کا کچھ حصہ توانائی میں تبدیل ہوتا ہے۔ آٹوہان نے اس عمل کو یورانیم ایٹم کا انشقاق قرار دیا۔ اس عمل سے ایٹمی بم کے بنانے میں کام لیا گیا ہے۔ لیکن اب اس عمل پر مناسب حد تک قابو پا لیا گیا ہے جس سے انشقاق کو برقی توانائی پیدا کرنے اور دیگر پرامن اغراض میں استعمال کیا جارہا ہے۔

بھاری ایٹموں کے انشقاق کے برخلاف ہلکے ایٹموں مثلاً ہائیڈروجن کو باہم ترکیب دے کر ہیلیم کے ایٹم بنائے جاسکتے ہیں اس عمل کو جوہری ارتباط (Atomic Fusion) کہتے ہیں۔ یہ تعامل کئی لاکھ درجہ کی ٹمپریچر پر واقع ہوتا ہے (پوزیٹران) $4H^1 \rightarrow He^4 + 2e^+$ جوہری ارتباط کا تعامل ہائیڈروجن بم کے بنانے میں کام آتا ہے۔ تعامل کی ابتدا کے لئے بلند ٹمپریچر کی فراہمی ایک چھوٹے سے ایٹم بم کی تحلیل کے ذریعہ کی جاتی ہے۔ یہ خیال ہے کہ سورج کی روشنی اس کے ضیائی کرہ میں ہائیڈروجن کے ارتباط کے تعامل ہی کا نتیجہ ہے۔

نیوکلیائی تعامل کی رفتار

تابکار عناصر کی تحلیل تپش دباؤ اور عنصر کی حالت ترکیب کے غیر تابع ہوتی ہے اس کے لئے اکٹیویشن انرجی درکار نہیں ہوتی۔ نیز ہر تابکار شئے ایک موقع پر صرف ایک الفا یا ایک بے ٹا ذرہ کو خارج کرتی ہے تابکارانہ تغیر ایک خاص رفتار سے واقع ہوتا ہے اور یہ پہلے درجہ کا تعامل ہے۔

اگر متعامل کا ابتدائی ارتکاز ع (n) ایٹم ہو اور وقفہ و (t) کے بعد اس کی قیمت ع (n) ہوجائے تو پہلے درجہ کی مساوات سے

$$ع = ع\ \text{قو}^{-م\,و} \qquad n = n e^{-Rt} \qquad (3)$$

جہاں قو (e) نیپیرین لوکارتم کی "اساس" ہے م (R) تعامل کا رفتاری مستقل ہے۔

اس مساوات کو عشری لوکارتم میں تبدیل کرنے سے

$$م = \frac{۲٫۳}{و}\ \text{لوک}\ \frac{ع.}{ع} \qquad (4)$$

اگر ہم ایسے وقفہ پر غور کریں جبکہ تابکار شئے کی ابتدائی مقدار ع. (n_0) کا نصف

ہو جاتی ہے تو

$$\text{م} = \frac{۲٫۳}{\text{و}} \text{ لوک } \frac{\text{ع.}}{\text{ع.}/۲} = \frac{۲٫۳}{\text{و}} \text{ لوک } ۲ \ldots \qquad (5)$$

لوک کی قیمت ۰٫۳ ہے اس لیے

$$\text{م} = \frac{۲٫۳}{\text{و}} \times ۰٫۳ = \frac{۰٫۶۹}{\text{و}} \qquad (6)$$

اگر اس وقفہ کو جس کے دوران متعامل کی ابتدائی مقدار نصف ہو جاتی ہے $\text{و}_{\frac{1}{۲}}$ Kn z سے تعبیر کریں تو

$$\text{و}_{\frac{1}{۲}} = \frac{۰٫۶۹}{\text{م}} \qquad (7)$$

یہ ایک اہم ضابطہ ہے جس سے معلوم ہوتا ہے کہ تابکار شئے کے نصف تغیر کا عرصہ اس کے ارتکاز کے غیر تابع ہوتا ہے۔ نصف تغیر کے عرصہ کو نصف دور زندگی سے موسوم کرتے ہیں۔ ہر تابکار عنصر کا مخصوص نصف دور زندگی ہوتا ہے اسے مختصراً نصف زندگی کہتے ہیں۔ تابکار عناصر کی فہرست میں ہر عنصر کے ساتھ اس کی نصف زندگی بھی درج ہوتی ہے نصف زندگی کا اہم پہلو یہ ہے کہ نظری طور پر کسی تابکار شئے کی مکمل تحلیل ناممکن ہے۔ یورانیم کی نصف زندگی $۴٫۵ \times ۱۰^{۹}$ سال اور ریڈیم کی ۱۶۰۰ سال ہوتی ہے لیکن ان کے برخلاف ریڈان گیس کی نصف زندگی ۳٫۸۳ یوم اور تابکار فلورین ۱۷ کی نصف زندگی ۶۶ سیکنڈ ہوتی ہے۔

نصف زندگی کی پیمائش کا طریقہ یہ ہے کہ تابکار عنصر کے کسی چھوٹے سے جز کی تبدیلی کا وقفہ معلوم کر کے مساوات

$$\text{ک} = \frac{۲٫۳}{\text{و}} \text{ لوک } \frac{\text{ع.}}{\text{ع}} \text{ ——————— .} \qquad (8)$$

کی مدد سے رفتاری مستقل محسوب کی جاتی ہے۔ بعد ازاں ضابطہ

$$\text{و}_{\frac{1}{۲}} = \frac{۰٫۶۹}{\text{م}} \qquad (9)$$

کی مدد سے نصف زندگی کو محسوب کر لیا جاتا ہے۔

تابکار اشیاء کی عاملیت گائیگر۔ مولر کاونٹر کے ذریعہ پیمائش کی جاتی ہے اس آلے کی مدد سے کسی جگہ تابکار شئے کی موجودگی اور کسی شئے کی تابکارانہ عاملیت کا امتحان کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح گائیگر، مولر کاونٹر سے نہ صرف طبیعیات اور کیمیا کی ترقی میں مدد ملی بلکہ ارضیات تجربات وغیرہ کے مطالعوں میں بھی۔

لائبریری سائنس

لائبریری سائنس

کتب خانہ 389

لائبریری سائنس 393

لائبریری سائنس

کتب خانہ

کتب خانہ کتابوں کے منظم ذخیرہ کا نام ہے۔ جو علم کے طلب کرنے والوں کے استعمال کے لیے جمع کیا گیا ہو۔ اس کو انگریزی میں لائبریری کہتے ہیں۔ لفظ لائبریری لاطینی لفظ لبر سے مشتق ہے جس کے معنی کتاب کے ہیں۔ کتب خانہ میں مطبوعہ کتابیں، رسائل، کتابچے مخطوطات اور دیگر نوشتے اور ان کی کسی نہ کسی طرح سے لی گئی نقلیں جمع کی جاتی ہیں۔ مکتبیات کی اصطلاح میں کتاب کے لفظ کا اطلاق مذکورہ نوعیت کے تمام علمی ذخائر پر ہوتا ہے۔ موجودہ زمانے میں کتب خانوں میں کتابوں کے علاوہ غیر کتابی اشیاء جیسے تصاویر، نقشے، گلوب، خاکے، نمونے، متحرک فلمیں، سلائیڈ وغیرہ بھی رکھے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ فوٹو ریکارڈ، ٹیپ ریکارڈ اور بریل کتابیں جو اندھوں کے لیے مفید ہوتی ہیں کتب خانوں میں رکھی جاتی ہیں میکرو کارڈ، میکرو فلم اور میکرو پرنٹ بھی کتب خانے کے ذخیروں میں شامل ہیں۔

کتب خانوں کی قسمیں حسب ذیل ہیں؛

۱۔ تعلیمی کتب خانے جیسے مدرسی، کلیاتی، جامعاتی وغیرہ۔
۲۔ مخصوص کتب خانے، تحقیقی، صنعتی، فنی، کاروباری وغیرہ۔
۳۔ عوامی کتب خانے جیسے، قومی، شہری، بلدی و خانگی وغیرہ۔

کتب خانے کے مقاصد اس کی نوعیت کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں لیکن، عام مقاصد کو یوں بیان کیا جا سکتا ہے:

۱۔ علم کا تحفظ کرنا اور اس کو آئندہ نسلوں تک پہونچانا۔
۲۔ علم کی تحصیل و تحقیقات میں سہولتیں بہم پہونچانا۔
۳۔ عوام کے ہر طبقہ کی ضرورت اور ذوق کے مطابق تفریحی اور علمی مواد جمع کرنا۔

تاریخ قدیم دور قدیم زمانے میں بابلی، فنیقی، اشوری، کلدانی، حتی، یونانی، رومی، مصری، چینی اور ہندی تہذیبوں میں کتب خانوں کے وجود کا پتہ چلا ہے۔ لیکن اس میں کتابیں کم اور حکومتی یا مذہبی ریکارڈ کا ذخیرہ زیادہ ہوا کرتا تھا۔ نینوا سے برآمد شدہ مٹی کی تختیاں جن کے کچھ باقیات برٹش میوزیم میں ہیں اس کا ثبوت فراہم کرتی ہیں کہ بابلی بادشاہ اشوربانی پال (۶۶۹ ق م - ۶۳۰ ق۔م) کا ایک شاہی کتب خانہ تھا۔ یونان میں ۶۰۰ ق۔م میں دو بڑے شاہی کتب خانے تھے ایک ایتھنز میں دوسرا پرگامم میں۔ افلاطون اور ارسطو نے اپنی علمی تحقیقات کے لیے بھی کتب خانے قائم کیے تھے۔ سکندر اعظم نے بھی اسکندریہ میں ایک بڑا کتب خانہ قائم کیا تھا۔ اس کے جانشینوں نے جنھوں نے بعد میں علیحدہ علیحدہ سلطنتیں قائم کرلیں، اپنے اپنے دارالخلافوں میں کتب خانے قائم کیے تھے۔ سلطنت روما میں بھی بڑے بڑے کتب خانے قائم تھے۔ کریٹس نامی ایک محقق کے بیان سے پتہ چلتا ہے کہ روم میں اپولو ٹائبریس اور الپین کے کتب خانے مشہور تھے۔ بابلی کتب خانوں سے پہلے مصری کتب خانے ترقی یافتہ شکل میں موجود تھے۔

وسطی دور وسطی دور پانچویں صدی عیسوی سے شروع ہوکر اٹھارویں صدی عیسوی پر ختم ہوتا ہے۔ وسطی دور میں مسلمانوں کے قائم کردہ کتب خانوں کو نمایاں مقام حاصل ہے۔ مسلمانوں کی مقدس کتاب "قرآن مجید" کی ابتداء باعتبار وحی لفظ "اقراء" یعنی پڑھو سے ہوئی۔ پیغمبر اسلام حضرت محمد مصطفیٰ صلی اللہ علیہ وسلم نے ہر مسلمان پر علم کا حاصل کرنا واجب قرار دیا۔ خواہ اس میں کتنی ہی مشقت برداشت کرنی پڑے۔ ایسی تعلیمات سے سرشار ہوکر مسلمان جہاں کہیں گئے وہاں مسجدیں تعمیر کروائیں اور ان کے ساتھ ساتھ مدارس اور کتب خانے قائم کیے۔ مدینہ میں کتب خانہ محمودیہ اور کتب خانہ عارف حکمت بے کا قیام عمل میں آیا۔ خلیفہ ہارون الرشید (متوفی ۱۹۳۰ھ) نے بیت الحکمت کے نام سے ایک بہت بڑا کتب خانہ اور تالیف و ترجمہ کا مرکز قائم کیا۔ بیت الحکمت کے علاوہ بغداد کے مشہور کتب خانوں میں مدرسہ نظامیہ کا کتب خانہ (۴۷۵ھ) حضرت شیخ عبدالقادر جیلانی (متوفی ۵۶۱ھ) کا کتب خانہ اور مدرسہ مستنصریہ کا کتب خانہ (۶۲۵ھ) شمار کیے جاتے ہیں۔ تیرھویں صدی عیسوی میں ہلاکو کے حملے کے دوران یہ کتب خانے تباہ ہوگئے۔ قاہرہ میں فاطمی خلیفہ عزیز یہ دین اللہ نے ایک بڑا کتب خانہ خزائن القصور (۹۷۵ء) قائم کیا۔ اس میں ہزاروں کتابیں جمع کی گئیں اس کے علاوہ قاہرہ کے کتب خانوں میں کتب خانہ دارالعلوم بھی بہت مشہور تھا۔ چھٹی صدی ہجری میں کردوں کے حملے کے دوران یہ بیش بہا علمی خزانہ تخت و تاراج ہوا۔ جامعہ ازہر کا کتب خانہ جو فاطمی دور کی یادگار ہے اب تک موجود ہے۔ حضرت علیؓ نے جب کوفہ کو اسلامی سلطنت کا پایہ تخت بنایا۔ بصرہ کی بھی اہمیت بڑھ گئی۔ یہ دونوں شہر علم و فن کے بڑے مرکز بنے۔ یہاں بڑے بڑے علماء پیدا ہوئے۔ جگہ جگہ مدرسے اور کتب خانے بنائے گئے۔ دمشق میں خلیفہ ولید اول (متوفی ۷۱۵ء) کی بنائی ہوئی جامعہ دمشق بہت مشہور ہوئی۔ جس میں ایک مدرسہ اور کتب خانہ تھا یہ دنیا کی خوب صورت عمارتوں میں شمار کی جاتی ہے۔ دمشق میں ۹۲۷ء میں ۳۲ کتب خانے تھے ان کے علاوہ طرابلس، حلب، سمرقند، بخارا، غزنی، ہرات، نیشاپور، مرو، بلخ، طوس، شیراز، قسطنطنیہ بھی علم و ادب کے مراکز رہے جن میں ان گنت مدرسے اور کتب خانے

قائم کیے گئے۔ ان شہروں میں مسلمانوں نے علم و ادب اور فن کی قیمتی یادگاریں چھوڑیں۔ شمالی افریقہ کے بربر خاندانوں میں ادریسی، مرابطی، موحدی، موحتی نے یکے بعد دیگرے حکومتیں قائم کیں۔ یہاں کے مشہور شہروں تیونس، رباط، قیروان، مراقش فارس، الجزائر وغیرہ میں متعدد مسجدیں، مدرسے، اور کتب خانے قائم کیے گئے۔ ان میں جامعہ زیتون تیونس کا کتب خانہ اب بھی موجود ہے۔ اس طرح اندلس میں متعدد مسجدیں سیکڑوں مدرسے اور کتب خانے قائم کیے گئے جن میں قرطبہ، اشبیلا، طلیطلہ اور غرناطہ کی جامعات بہت مشہور ہیں۔ صرف قرطبہ میں آٹھ سو اور غرناطہ میں ۱۳۷ مدرسے تھے یوں تو اندلس کے تمام بادشاہ کتب خانوں کو توسیع دیتے رہے۔ لیکن خلیفہ الحکم ثانی (متوفی ۷۷۶ء) کا نام تاریخ میں ہمیشہ یادگار رہے گا۔ اس کے کتب خانے میں لاکھوں کتابیں جمع کی گئیں تھیں جن کی فہرست ۴۴ جلدوں میں مرتب کی گئی تھی۔ اس میں عربی کے علاوہ یونانی اور عبرانی کی کتابیں تھیں۔ جامعہ قرطبہ سے سلوسٹیر دوم نے تعلیم حاصل کی جو ۹۹۰ء میں پوپ کے جلیل القدر عہدے پر فائز ہوا۔ ابن رشد، ابن سینا اور فارابی جیسے علمار یہیں کی درسگاہ سے نکلے۔ جن کی تصانیف کا پڑھنا ابتدا میں عیسائیوں کے نزدیک گناہ خیال کیا جاتا تھا۔ لیکن ۱۴۷۳ء میں کتابیں یورپی درسگاہوں کے نصاب میں داخل کی گئیں وسطی دور میں یورپ میں کتب خانوں کی توسیع کی رفتار تیرھویں صدی تک بہت سست رہی۔ کتب خانے یا تو خانگی یا شاہی تھے یا مذہبی اداروں کلیسا اور خانقاہوں سے ملحق تھے۔ تیرھویں اور چودھویں صدی عیسوی کے دوران یورپی ممالک کے مشہور شہر جیسے آکسفورڈ، بلونا، پیرس، کیمبرج سالامانکا، پراگ اور ویانا میں جامعات کا قیام عمل میں آیا۔ کلیسا اور دیر کے کتب خانوں کی اہمیت گھٹ گئی۔ پندرھویں صدی عیسوی میں مارٹن لوتھر کی تحریک اصلاح مذہب عام ہوئی۔ تاریخ جہازرانی، ریاضی فلکیات میں دلچسپی بڑھ گئی۔ لکھنے کے لیے سستا کاغذ مہیا ہونے لگا اور متحرک ٹائپ ایجاد ہوا۔ کتابوں کی طباعت عمل میں آنے لگی۔ اس لیے کتب خانوں کی ترقی کی رفتار تیز ہوگئی۔ سولھویں اور سترھویں صدی عیسوی میں قومی اور جامعاتی کتب خانوں کی تعداد میں اضافہ ہوا۔ اس دور کے مشہور کتب خانوں میں اسکودیال کا کتب خانہ (۱۵۸۴ء) سر تھامس بوڈلے کا کتب خانہ (۱۶۰۳ء) گٹنجن کا کتب خانہ اور ویٹکن کا کتب خانہ ہیں۔

ہندوستان ہندوستانی تمدن کے آثار ۳۰۰۰ ق۔م۔ سے ملتے ہیں۔ ویدوں کی تعلیمات کے مطابق علم کی نشر و اشاعت کرنا نیکی اور وقار کی بات تھی۔ لیکن مقدس کتابوں کا لکھنا گناہ سمجھا جاتا تھا۔ وید اور پران حفظ کرلیے جاتے تھے اس لیے کتابوں کا ذخیرہ قدیم ہندوستان کے کتب خانوں میں بہت کم تھا۔ جب بدھ مذہب کی نشر و اشاعت عمل میں آئی اور بدھوں نے اپنی خانقاہوں میں مذہبی کتابوں کے کافی ذخائر جمع کرلیے تو ساتویں صدی عیسوی سے ہندوؤں میں بھی کتابوں کا لکھنا عام ہوگیا اور شنکراچاریا، رامانج جیسے قابل مصلحین نے بھی اس خیال کو کافی تقویت پہنچائی۔ ویدوں، پرانوں اور دھرم شاستروں پر کافی لکھا جانے لگا۔ اس لیے کتب خانوں میں کتابوں کی تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہوا۔ ہندوستان کی قدیم جامعات نالندہ، ٹیکسلا، متھرا، ترھوت، اجین، وارانسی اور پشپاگری میں کتب خانے موجود تھے جن کا ثبوت چینی سیاح فاہیان اور ہیون سانگ کے بیانات سے ملتا ہے۔ اس کے علاوہ ہندوستان کے راجاؤں کے محلوں میں کتب خانے ہوا کرتے تھے۔ ان میں مہاراجہ میسور، چیکا کل رے اور جے پور کے راجہ شاؤجی جے سنگھ کے کتب خانے بہت مشہور تھے۔ ان کتب خانوں کے باقیات موجودہ دور کے کتب خانوں میں موجود ہیں جن میں قابل ذکر (۱) ایشیاٹک سوسائٹی آف بنگال کلکتہ۔ (۲) ایشیاٹک سوسائٹی آف بنگال: بمبئی (۳) بھنڈارکر اورینٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ پونا۔ (۴) دکن کالج پوسٹ گریجویٹ ریسرچ انسٹی ٹیوٹ پونا۔ (۵) کتب خانہ آصفیہ حیدرآباد۔ (۶) ادیار لائبریری مدراس۔ (۷) بہار اینڈ اڑیسہ ریسرچ سوسائٹی پٹنہ۔ (۸) سرسوتی محل لائبریری۔ تنجور اور سری وینکٹیشورا اورینٹل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ ترویتی ہیں۔ ان کے علاوہ دیگر ممالک جیسے چین، جرمنی، انگلینڈ وغیرہ کے کتب خانوں میں ہندوستان کے مخطوطات کا قیمتی ذخیرہ ملتا ہے۔

ہندوستان کے وسطی دور میں مسلمانوں نے علم کی نشر و اشاعت اور کتب خانوں کی توسیع میں نمایاں کام انجام دیے۔ اس دور میں بلبن اور فیروز تغلق نے کتب خانوں کو ترقی دی۔ ابتدا میں بیجاپور، گولکنڈہ، جونپور، خاندیس، گجرات، بنگال کے حکمرانوں کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ میوات کے غازی خاں، کشمیر کے زین العابدین کے پاس کتب خانے موجود تھے۔ علمار و مشائخین کے طبقہ میں حضرت نظام الدین اولیارؒ کا کتب خانہ بہت بڑا تھا۔ کشمیر کے پنڈتوں کے پاس کافی تعداد میں سنسکرت اور فارسی کی کتابیں موجود تھیں۔ مغل شہنشاہوں نے جہاں سرزمین ہند کو فن تعمیر کے بے مثال نمونوں سے نوازا وہاں بڑے بڑے کتب خانے بھی قائم کیے۔ عوام کو ان سے استفادہ کی عام اجازت تھی۔ ان میں قابل ذکر ہمایوں، اکبر اعظم، دارا شکوہ، اعتماد خان گجراتی، عبدالرحیم خانخاناں اور فیضی کے کتب خانے تھے۔ اس دور کے کتب خانوں کی عمارتیں شان و شوکت کے لحاظ سے مشہور تھیں۔ ان میں سنگ مرمر کا فرش ہوتا اور روشنی کا خاص اہتمام کیا جاتا۔ دالان وسیع ہوتے کتابوں کو گرمی اور رطوبت کے اثرات سے محفوظ رکھنے کے لیے خصوصی انتظامات ہوتے۔ کتابوں کی ترتیب کا انتظام اتنا اچھا ہوتا کہ مطلوبہ کتاب تھوڑی ہی دیر میں مل جاتی۔ یورپی اقوام جو تجارتی غرض سے ہندوستان آئی تھیں انھوں نے عیسائیت کی تبلیغ اور سیاسی مقاصد کی خاطر کتب خانوں کو توسیع دی۔ انگریزوں نے اپنی حکومت کو مستحکم کرنے کے لیے کتابوں کی رجسٹری کا قانون بنایا۔ انگریزی تعلیم کی نشر و اشاعت کی اور کچھ جامعات کا قیام عمل میں لایا۔ جن کے ساتھ ساتھ کتب خانوں کو توسیع ہوتی رہی۔ اسی دور میں عوامی کتب خانوں کی تحریک شروع ہوئی اور کتب خانوں کی انجمنوں کا قیام عمل میں آیا۔

ہندوستان کا قومی کتب خانہ امپیریل کتب خانہ کلکتہ کا قیام ۱۹۰۳ء میں لارڈ کرزن کے ہاتھوں عمل میں آیا۔ اس کتب خانہ کو ۱۹۴۸ء میں قومی کتب خانہ قرار دیا گیا۔ اور اس

کو بلڈیور میں وائسرائے کی قیام گاہ میں منتقل کیا گیا۔ ۱۹۶۱ء میں اس سے ملحق کئی منزلہ عمارت تعمیر کی گئی۔ ملک کے تمام مطبوعات کو جمع کرنا، ملک سے متعلق مطبوعات جو دنیا کے کسی حصے میں بھی شائع ہوں جمع کرنا اور ان کے دستیاب نہ ہونے کی صورت میں ان کی فوٹو کاپیاں منگوانا، قومی اہمیت کے حامل مخطوطات کا ذخیرہ کرنا، اس ملک میں درکار باہر کی مطبوعات منگوانا، کتابیاتی اور اسنادیاتی خدمات انجام دینا، قومی کتابیاتی سرگرمیوں میں حصہ لینا وغیرہ اس کے فرائض میں داخل ہے۔ اس کے قیمتی ذخائر میں کچھ میانے کا ذخیرہ، بوہر کے عربی و فارسی مخطوطات و مطبوعات کا ذخیرہ، دیایا پوری کا دراوڑی مخطوطات کا ذخیرہ، جادو ناتھ سرکار، سریندر ناتھ سین، تیج بہادر سپرو کی مراسلت اور فورٹ ولیم کالج کا ذخیرہ بھی شامل ہے۔ اس کتب خانے میں تقریباً ڈیڑھ کروڑ کتابیں ہیں۔ ہر روز تقریباً آٹھ سو قاری اس سے استفادہ کرتے ہیں اس کا سالانہ موازنہ تقریباً ۴ کروڑ روپے ہے۔

قومی کتب خانے کے تحت مرکزی حوالہ جاتی کتب خانہ بھی کام کرتا ہے۔ جو ملک کی ۱۴ مسلر زبانوں کے کتابیات مرتب کرنے کا کام انجام دیتا ہے۔ قانون کے تحت وصول ہونے والی تمام مطبوعات اس کتب خانے میں پہلے موصول ہوتی ہیں اور کتابیاتی سلسلہ میں ان کی فہرست مرتب کرنے کے بعد یہ قومی کتب خانے میں منتقل کی جاتی ہیں۔ قومی کتابیات ۱۹۵۸ء سے سہ ماہی اور ۱۹۶۴ء سے ماہانہ شائع ہونا شروع ہوئیں۔ اس کی سالانہ جلدیں بھی نکلتی ہیں۔ اس کے تحت بعض ایشیائی ممالک کے کتابین تربیت حاصل کرتے ہیں۔ اس کے تحت عنقریب بیرونی ممالک سے کتابوں کے تبادلے کا ایک یونٹ قائم کیا جانے والا ہے۔

ہندوستان کے مشہور کتب خانوں میں سر ولیم جونس کا ۱۷۸۴ء میں قائم کردہ رائل ایشیاٹک سوسائٹی کا کتب خانہ، صولت عوامی کتبخانہ رام پور، خدا بخش مشرقی کتب خانہ پٹنہ، سرسوتی محل کتب خانہ تنجور، بڑودہ پبلک لائبریری، سالار جنگ عجائب گھر کا کتب خانہ حیدرآباد، کتب خانہ ادارہ ادبیات اردو حیدرآباد، کتب خانہ سعیدیہ حیدرآباد، حیدری گشتی کتب خانہ حیدرآباد اور مرکزی ریاستی کتب خانہ (کتب خانہ آصفیہ) حیدرآباد، دلی کالج لائبریری، علی گڑھ یونیورسٹی لائبریری، عثمانیہ یونیورسٹی لائبریری حیدرآباد، کتب خانہ اردو آرٹس کالج حمایت نگر حیدرآباد اور کتب خانہ جامعہ ملیہ دہلی، عوامی کتب خانہ الہ آباد، عوامی کتب خانہ بنگلور، کتب خانہ مرکز ہندی دہلی۔ کینپھوا عوامی کتب خانہ مدراس، عوامی کتب خانہ دلی، آچاریہ نویندر دیو پستکالیہ لکھنو ہیں۔

ہندوستان میں عوامی کتب خانوں کی تحریک و قوانین

تاریخی لحاظ سے ہندوستان میں عوامی کتب خانوں کی تحریک قدیم حکمرانوں سے شروع ہوئی۔ اشوک اعظم کے کتبات کو ہندوستان کے پہلے عوامی کتب خانے کہا جا سکتا ہے۔ ہندوستان کے وسطی دور میں مسلمان حکمرانوں نے علم کی نشر و اشاعت میں اپنے اپنے دار الخلافوں اور دیگر شہروں میں جگہ جگہ مدرسے اور ان کے ساتھ مکتبے قائم کیے۔ جن میں کتابوں کا کافی ذخیرہ ہوتا تھا۔ مغلیہ دور میں اکبر اعظم (۱۵۵۶–۱۶۰۵ء) نے کتب خانوں کے انتظام کے لیے ایک علیحدہ محکمہ قائم کیا تھا یہ شاہی کتب خانے عوام کے استفادہ کے لیے کھلے رہتے تھے۔ مغلیہ دور کے خاتمے کے بعد یوروپی اقوام تجارتی غرض سے ہندوستان آئیں ان کی تجارتی کمپنیوں کے ساتھ عیسائی مبلغین کے ادارے بھی قائم ہوگئے جن کے ساتھ کتب خانے ملحق ہوا کرتے تھے۔ یہ ادارے عیسائیت کی تبلیغ میں عوام کو اپنے کتب خانوں سے استفادہ کا موقع دیتے تھے۔ اس قبیل کا سب سے پہلا کتب خانہ ۱۶۶۲ء میں انگریزی کمپنی نے مدراس میں قائم کیا تھا۔ ۱۷۰۹ء میں سوسائٹی فار پروموشن آف کرسچین نالج نے کلکتہ میں ایک گشتی کتب خانہ قائم کیا۔ ۱۸۰۸ء میں حکومت بمبئی نے کتب خانوں کو یہ ہدایت دی کہ سرکاری اخراجات سے شائع ہونے والی کتابوں کو حاصل کرنے کے لیے اپنے کتب خانوں کو رجسٹر کرالیں۔ اس سے عوامی کتب خانوں کے قیام کی ترغیب ہوئی۔ ۱۸۶۷ء میں ایک قانون بنایا گیا جس کے تحت طابع پر یہ پابندی لگادی گئی کہ اس کے مطبع میں چھپنے والی ہر کتاب کا ایک نسخہ حکومت کے حوالے کرے۔ عوامی کتب خانوں کی تحریک میں بڑودہ کے مہاراجہ سایاجی راؤ سوم (۱۸۶۲–۱۹۳۹ء) کو ایک نمایاں مقام حاصل ہے۔ ۱۸۹۳ء میں انھوں نے اپنی ریاست میں لازمی تعلیم کا نفاذ کر دیا۔ اس مقصد کے لیے انھوں نے ۱۹۰۶ء تک ضلع تعلقے اور دیہات میں کتب خانوں کا جال بچھا دیا۔ یہ تحریک اس قدر موثر تھی کہ انیسویں صدی کے اختتام پر صوبائی حکومتوں کے صدر مقام کچھ اضلاع اور تعلقوں اور کچھ دیسی ریاستوں کے صدر مقام پر عوامی کتب خانے قائم ہوئے۔ بڑودہ اور گجرات میں عوامی کتب خانوں کی تحریک کو آگے بڑھانے میں موتی بھائی امین کا نام نہیں بھلایا جا سکتا۔ ۱۹ء میں کلکتہ کے کتب خانہ کا دار المطالعہ عوام کے لیے کھولا گیا۔ اس کے تین سال بعد اس کو امپیریل لائبریری کا نام دیا گیا۔ ۱۹۴۸ء میں اسی کتب خانہ کو ہندوستان کا قومی کتب خانہ قرار دیا گیا۔

عوامی سطح پر کتب خانوں کی تحریک میں تیزی اس وقت پیدا ہوئی جب ۱۹۱۴ء میں آندھرا کے علاقہ میں انجمن کتب خانہ جات قائم ہوئی۔ یہ تحریک آندھرا کے علاقے وشاکھاپٹنم سے ابھری اور سلسلے ہندوستانی پریس کا اچھا اثر ہوا۔ آندھرا کی تحریک میں گولی نرسماشاستری اور آئی دی رمنیا پنتلو نے نمایاں خدمات انجام دیں۔ ۱۹۱۸ء میں سرکاری خرچ سے لاہور میں مکتب داروں کی ایک کل ہند کانفرنس منعقد ہوئی اور کل ہند انجمن عوامی کتب خانہ جات کا قیام عمل میں آیا اور ۱۹۱۹ء سے ۱۹۳۴ء تک اس کے آٹھ اجلاس انہی مقامات اور تواریخ میں ہوئے جن میں کل ہند قومی کانگریس کے اجلاس ہوئے حسن اتفاق سے مکتب داروں کے تعلقات رابندرناتھ ٹیگور اور دوسرے سرکردہ سیاسی شخصیتوں سے ہوگئے جس سے تحریک کے فروغ میں کافی مدد ملی۔ ۱۹۲۵ء میں بنگال ۱۹۳۸ء میں مدراس ۱۹۲۹ء میں پنجاب کی صوبائی انجمنیں قائم ہوئیں۔ اور بالآخر ۱۹۳۳ء میں کل ہند انجمن کتب خانہ قائم ہوئی جس سے اس تحریک کو فروغ ہوا۔ ۱۹۳۹ء میں بمبئی کی حکومت نے اے۔ اے۔ اے فیضی کی صدارت میں کمیٹی برائے توسیع کتب خانہ جات قائم کی۔ اگرچہ کہ اس کی حیثیت علاقائی تھی لیکن اس کی سفارشات کا پورے ملک پر اچھا اثر ہوا۔ ۱۹۴۰ء میں حکومت کے تعلیمی مشاورتی بورڈ نے سفارش کی کہ

تعلیم بالغاں کے لیے کتب خانوں کا قیام ضروری ہے۔ اس سفارش کو آسام بہار کوچین اور دیگر صوبوں میں عملی جامہ پہنایا گیا جس کے نتیجے میں تیرہ ہزار عوامی کتب خانے قائم ہوئے۔ ڈاکٹر ایس آر۔ رنگا ناتھن نے اس تحریک کو کافی آگے بڑھایا۔ حکومت مدراس کا قانون عوامی کتب خانہ جات ۱۹۴۸ء انہی کا کارنامہ ہے۔ اس کے بعد ۱۹۵۵ء میں سابق ریاست حیدرآباد، ۱۹۶۰ء میں آندھراپردیش میں، ۱۹۶۵ء میں میسور میں، ۱۹۶۷ء میں مہاراشٹرا، عوامی کتب خانوں کے قانون بنائے گئے۔ ہندوستان کی باقی ریاستوں میں یہ مسئلہ ابھی زیر غور ہے۔ آزادی کے بعد حکومت ہند نے ہندوستان میں چار قومی کتب خانوں کے قیام کے لیے قانون بنایا۔ جس میں سے تین کا قیام عمل میں آیا جو کلکتہ مدراس اور بمبئی میں ہیں۔ دہلی کے قومی کتب خانہ کا قیام ابھی عمل میں نہیں آیا۔ ۱۹۵۴ء میں ۱۸۶۷ء کے قانون کی تجدید عمل میں آئی جس کے تحت طابع یا ناشر پر یہ پابندی لگادی گئی کہ اس کی طرف سے نشر ہونے والی ہر کتاب کا ایک ایک نسخہ ان چار کتب خانوں کو دے۔

۱۹۵۱ء میں یونسکو کی مدد سے دہلی میں ایک بڑا عوامی کتب خانہ قائم کیا گیا۔ حکومت ہند نے عوامی کتب خانوں کو فروغ دینے کے سلسلے میں تین مشاورتی کمیٹیاں ۱۹۵۷ء سے ۱۹۶۴ء تک بنائیں جن کی سفارشات کی روشنی میں پنج سالہ منصوبوں میں بھی کتب خانوں کے لیے رقومات مختص کی گئیں۔ لیکن ریاستی حکومتوں نے ان پر زیادہ توجہ نہیں دی۔ حکومت ہند نے ایک بڑا کارنامہ یہ بھی انجام دیا کہ عوامی کتب خانوں کی پالیسی بنانے، ان کا قیام عمل میں لانے اور ان کی نگرانی کرنے کے لیے راجہ رام موہن رائے فاؤنڈیشن کے نام سے کلکتہ میں ۱۹۷۲ء میں ایک مستقل ادارہ قائم کیا گیا۔ اس وقت ہندوستان میں ۱۷: مرکزی، ۲۰۵ ضلع واری، ۱۳۹۴ حلقہ واری اور ۲۸۳۱۷ دیہاتی کتب خانے ہیں۔ بعض ریاستوں میں جہاں عوامی کتب خانوں کے لیے قانون نہیں ہے وہاں خانگی ادارے یہ خدمات انجام دے رہے ہیں۔ ان میں کیرالا کی گرنتھا سالہ سنگم کی خدمت قابل ستائش ہے جس کے تحت ۳۶۰۰ کتب خانے کام کرتے ہیں۔ بنگال اور بہار میں بھی خانگی اداروں کی خدمات قابل ستائش ہیں۔ جن ریاستوں میں ریاستی مرکزی کتب خانے نہیں ہیں وہاں جامعاتی کتب خانے مطالعہ کی حد تک مرکزی کتب خانے کی خدمت انجام دیتے ہیں۔

پاکستان ۱۹۴۹ء میں پاکستانی حکومت نے کتب خانوں اور سرکاری اسناد کی نگرانی کے لیے ایک علیحدہ نظامت قائم کی۔ ۱۹۵۱ء میں لیاقت علی عوامی کتب خانہ کراچی میں قائم کیا گیا جس کو بعد میں پاکستان کے قومی کتب خانہ کی حیثیت دی گئی۔ پاکستانی جامعات کراچی، پشاور، پنجاب، سندھ میں کتابوں کے کافی ذخائر موجود ہیں۔ پاکستان میں اگرچہ عوامی کتب خانوں کا قانون موجود نہیں لیکن یہاں ۹۶ عوامی کتب خانے ہیں جن میں پنجاب عوامی کتب خانہ لاہور (۱۸۸۴ء) سب سے بڑا عوامی کتب خانہ ہے کراچی میں ایک جماعت کتابیات کی ترتیب میں سرگرم عمل ہے۔ ۱۹۵۰ء میں حکومت پاکستان اور یونسکو نے اس جماعت کو امداد فراہم کی ہے۔ کتابیات کی پہلی جلد شائع ہو چکی ہے۔ پاکستان کے کتب خانوں کی ترقی کے لیے ایشیا فاؤنڈیشن اور امریکہ کے دوسرے اداروں نے پاکستان کی کھلے دل سے مدد کی ہے۔ ۱۹۵۶ء میں یونسکو کی امداد سے کراچی میں پاکستان نیشنل ڈاکومنٹیشن سنٹر قائم ہوا۔

بنگلہ دیش ڈھاکہ میں ایک مرکزی کتب خانہ قائم ہے۔ راج شاہی اور ڈھاکہ کی جامعات میں کتابوں اور مخطوطات کا کافی ذخیرہ ہے۔ ڈھاکہ کی جامعہ میں سنسکرت مخطوطات کا لاجواب ذخیرہ موجود ہے۔

کتب خانوں کی بین الاقوامی تنظیمیں

کتب خانوں کی قدیم بین الاقوامی تنظیم بین الاقوام ادارہ برائے کتابیات انسٹی ٹیوٹ انٹرنیشنل آف دی ببلیوگرافی کے نام سے ۱۸۹۵ء میں قائم کی گئی۔ اس کا مقصد دنیا کے بڑے بڑے کتب خانوں کے لیے یکساں کارڈی فہرست فراہم کرنا تھا۔ ۱۹۳۴ء تک برسلز میں ایک کروڑ پینتالیس لاکھ کارڈ تیار کر لیے گئے۔ اس کے بعد اس کام میں زیادہ پیش رفت نہ ہو سکی۔ ۱۹۳۸ء میں یہ ادارہ بین الاقوامی وفاق برائے اسنادیات (انٹرنیشنل فیڈریشن فار ڈاکومنٹیشن فیڈ) میں تبدیل کر دیا گیا۔ وفاق نے ۱۹۴۶ء میں پیرس کے اجلاس میں اپنے مقاصد حسب ذیل مقرر کیے۔ اسنادیاتی درجہ بندی اور اطلاعاتی خدمات کے مسائل کا حل تلاش کرنا، عالم گیر اعشاری درجہ بندی کو توسیع دینا، اطلاعات کو میکانی و برقی طریقوں سے جمع و ترسیل کرنا، اطلاعاتی خدمات کو موثر طور پر انجام دینے کے لیے اس وفاق کے تحت ایک اور ادارہ "وفاق برائے اطلاعاتی کارروائی" (انٹرنیشنل فیڈریشن فار انفارمیشن پروسسنگ۔ افیپ) کا قیام ۱۹۵۹ء میں عمل میں آیا۔ ہر تین سال میں ایک بار اس کے اجلاس منعقد ہوتے ہیں۔

۱۹۲۷ء میں بین الاقوامی کمیٹی برائے کتب خانہ جات (انٹرنیشنل لائبریری کمیٹی) کا قیام عمل میں آیا۔ ۱۹۲۹ء میں ایک اور ادارہ بین الاقوامی وفاق برائے انجمن ہائے کتب خانہ جات انٹرنیشنل فیڈریشن آف لائبریری اسوسی ایشن۔ افلا) کی بنیاد ڈالی گئی۔ افلا کے قیام کے بعد کمیٹی کی حیثیت افلا کے کونسل کی ہو گئی۔ جس میں ہر رکن انجمن اپنی طرف سے ایک نمائندہ بھیجتا ہے۔ اس کے اجلاس ہر سال مختلف مقامات پر ہوتے رہتے ہیں۔ افلا کے مقاصد میں بین الاقوامی تبادلہ کتب پر مختلف ممالک کے درمیان سمجھوتہ کرانا، جرائد کی قیمتوں کی حد متعین کرنا، بین الاقوامی مکتب داری اور دیگر علمی معاملات میں یونسکو اور دیگر بین قومی ادارہ جات سے تعاون کرنا شامل ہے۔ فیڈ اور افلا، بین الاقوامی تنظیم برائے تعین معیارات (انٹرنیشنل آرگنائزیشن فار اسٹانڈرڈائزیشن۔ اسو) سے قریبی ربط رکھتے ہیں تاکہ باہمی دلچسپی کے مسائل کے حل ڈھونڈ نکالنے میں مدد مل سکے۔

مخصوص کتب خانوں کی انجمنوں میں زراعتی، قانونی، موسیقی کے کتب خانوں کی بین الاقوامی انجمنیں قائم ہیں۔ طبی کتب خانوں کی بین الاقوامی انجمنیں نہیں ہیں۔ لیکن ۱۹۵۳ء اور ۱۹۶۳ء میں ان کتب خانوں کے مکتبداروں کے اجتماعات منعقد ہوئے۔ جس میں اس میدان کے مسائل زیر بحث آئے۔ اسنادیاتی ماہرین کی بھی بین الاقوامی انجمن ہے۔

پہلی جنگ عظیم کے بعد مجلس اقوام (لیگ آف نیشنز) کی جانب سے

بین الاقوامی ادارہ برائے ذہنی تعاون (انٹرنیشنل انسٹی ٹیوٹ آف انٹلیکچول کوآپریشن) قائم کیا گیا تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اقوام متحدہ نے جب مجلس اقوام کی جگہ لی اور یونسکو کا قیام عمل میں آیا تو بین الاقوامی ادارہ برائے ذہنی تعاون کے کچھ فرائض یونسکو نے سنبھال لیے۔ ان میں کتابیاتی خدمات کی بہتری عوامی کتب خانوں کی توسیع، اطلاعات کی ترسیل اور مطبوعات کا بین الاقوامی تبادلہ شامل ہے۔

یونسکو نے ان کتب خانوں کے نقصانات کی تلافی کی جن کے ذخائر کو دوران جنگ نقصان پہنچا تھا۔ باوجود زرمبادلہ کی تحدیدات کے یونسکو کوپن کے ذریعے مختلف ممالک نے بیرون ممالک کی مطبوعات خرید کر کتب خانوں کے ذخائر میں شامل کیا۔ کتابیاتی خدمات کی بہتری کے سلسلے میں یونسکو نے متعدد ممالک میں قومی کتب خانے اور کتابیاتی مراکز قائم کیے۔ یونسکو کی مشاورتی کمیٹی برائے کتابیات اسنادیات اور ٹکنالوجی نے فیڈ افلا اور ایسو کے تعاون سے نمایاں کام انجام دیے۔ مشاورتی کمیٹی کے تحت ۱۹۵۳ء سے ماہرین کی ایک جماعت مسلسل کام انجام دے رہی ہے۔ فہرست سازی کے اصولوں پر پیرس میں ۱۹۶۱ء میں منعقدہ بین الاقوامی کانفرنس یونسکو اور افلا کے مساعی کی بہترین مثال ہے۔ اس کانفرنس کے انعقاد سے ساٹھ سے زائد کتب خانہ جات کی انجمنوں اور بین الاقوامی اداروں سے فہرست سازی کے یکساں قاعدوں کو تسلیم کرانے میں بڑی مدد ملی۔ عوامی کتب خانہ جات کی تحریک کو آگے بڑھانے کے لیے یونسکو نے کچھ تو سیمینار منعقد کرائے اور بعض ممالک میں عوامی کتب خانے قائم کیے۔ جن میں سب سے پہلا عوامی کتب خانہ دہلی کا ہے جس کا قیام ۱۹۵۱ء میں عمل میں آیا۔ اس کے علاوہ یونسکو نے پسماندہ اور نو آزاد ممالک میں مخصوص کتب خانے اور اسنادی مراکز کے قیام میں کافی مدد کی۔ اصطلاحات سازی اور تراجم کے کام کو فروغ دینے میں بھی یونسکو نے بہترین خدمات انجام دیں۔ یونسکو کے فرائض میں کانفرنسوں کا انعقاد ماہرین کی ملاقاتوں کا انتظام اور ان کے دورے، وظیفے اور فیلوشپ کی اجرائی، آزمائشی منصوبوں کی منظوری وغیرہ شامل ہے۔

یونسکو کی طرح فورڈ فاؤنڈیشن بھی کتب خانوں کے مسائل میں کافی دلچسپی لیتا ہے۔ چنانچہ فاؤنڈیشن کی جانب سے ۱۹۵۶ء میں ایک ادارہ کونسل برائے وسائل کتب خانہ جات (کونسل آف لائبریری ریسورسس واشنگٹن) کا قیام عمل میں آیا۔ یہ ادارہ کتب خانہ جات سے متعلق منعقد ہونے والی کانفرنسوں اجتماعات وغیرہ کی رقمی امداد کرتا ہے۔

علاقائی ادارہ جات میں امریکی وفاق برائے انجمن ہائے کتب خانہ جات (۱۹۳۰ء) (انٹرامریکن فیڈریشن آف لائبریری ایسوسی ایشن)، ایشیائی وفاق برائے انجمن ہائے کتب خانہ جات (۱۹۵۷ء)، ایشین فیڈریشن آف لائبریری اسوسی ایشن) اور انجمن برائے کتب خانہ جات دولت مشترکہ (۱۹۷۲ء) کامن ویلتھ لائبریری ایسوسی ایشن. کوطا. جامیکا قابل ذکر ہیں۔

افلا کے تحت ۱۹۶۷ء میں بین الاقوامی انجمن برائے شہری کتب خانہ جات (انٹرنیشنل اسوسی ایشن آف میٹروپولٹن سٹی لائبریز۔ انٹامل) کا قیام عمل میں آیا۔ یہ ادارہ دنیا کے بڑے بڑے شہروں کے عوامی کتب خانوں کی توسیع میں مدد کرتا ہے۔ ۴ لاکھ آبادی کے شہر اس کے رکن بن سکتے ہیں۔

بین الاقوامی تنظیموں کے ان گنت کتب خانے انجمن برائے بین الاقوامی کتب خانہ جات (۱۹۶۳ء) (اسوسی ایشن آف انٹرنیشنل لائبریریز) سے مربوط ہیں۔

لائبریری سائنس

عرصہ دراز تک لفظ سائنس کا اطلاق صرف طبیعی مظاہر سے متعلقہ علوم پر ہوا کرتا تھا۔ کچھ عرصہ بعد حیاتیاتی علوم بھی اس میں شامل کر لیے گئے۔ آہستہ آہستہ اس کا دائرہ اور پھیلتا گیا اور سماجی، نفسیاتی اور لسانی علوم کو بھی سائنس سمجھا جانے لگا۔ انیسویں صدی کے اواخر سے جدید نظریہ کے مطابق سائنس کے موضوع کی کوئی حد نہیں قائم کی جا سکتی۔ قدرتی مظاہر کی ہر شاخ سماجی زندگی کا ہر پہلو، ماضی اور حال کی ترقیوں کا ہر زینہ سائنس کے لیے موضوع ہے۔ کائنات کی ساری سرگرمیوں کو سائنس کے احاطہ میں لایا جا سکتا ہے۔ چنانچہ سائنس کے ایک معنی یہ بھی دئے گئے ہیں کہ "وہ معلومات یا مطالعہ کی وہ شاخ جو خاص کر حقائق، اصولوں اور طریقوں کو متعین اور منظم شکل دے۔" اسی تعریف کو پیش نظر رکھ کر ڈبلیو۔ ایچ۔ ٹیرس نے لائبری سائنس کی تعریف ان الفاظ میں کی ہے کہ لائبریری سائنس علم کی وہ شاخ ہے جو بسیط معلومات کی تنظیم، ان کی دیکھ بھال اور ان کے استعمال سے متعلق ہے۔ جے. پی. ڈانٹن کے الفاظ میں یہ علم کی وہ شاخ ہے جو قلمی اور مطبوعہ کی پہچان، اجتماع، ترتیب و تنظیم، تحفظ اور استعمال سے متعلق ہے۔ ایس۔ آر۔ رنگناتھن نے اس بارے میں مدلل بحث کی ہے۔

غرض انیسویں صدی کے اواخر سے کتب خانہ سے متعلقہ علم کو بھی سائنس قرار دیا گیا ہے۔ جو موجودہ صدی میں بحیثیت سائنس اس کی حیثیت مسلّم ہو چکی ہے۔ اب یہ اصطلاح اہم درجہ بندی اسکیموں، کتابیاتی وسائل اور اصطلاحاتی فرہنگوں میں استعمال ہونے لگی ہے۔ دنیا کی کئی جامعات میں اس سائنس کی تعلیم دی جاتی ہے۔ اس میں اعلیٰ تعلیم کے علاوہ تحقیق و مطالعہ کا سلسلہ بھی جاری ہے۔ کسی بھی موضوع کو سائنس کہلانے کے لیے زیادہ تر جن امور کی ضرورت ہوتی ہے وہ سب اس سائنس کو میسر ہیں۔ مثلاً اس کی اپنی اصطلاحی فرہنگیں ہیں۔ اس کا اپنا ضابطہ اخلاق ہے۔ اس کی اپنی انجمنیں اور ادارے ہیں جو ساری دنیا میں اس کو فروغ دینے اور اس کے مسائل حل کرنے کے لیے کام کرتی ہیں۔ اور اس کی اپنی تجربہ گاہیں ہیں جہاں وضع کردہ نظریات کا اطلاق اور نئے نظریات کا اختراع عمل میں آتا ہے۔

دوسرے علوم کی طرح لائبریری سائنس کو بھی ترقی کے موجودہ سنگ میل تک پہنچنے میں بڑا لمبا سفر طے کرنا پڑا ہے۔ اب اس سفر کی داستان دراصل کتب خانوں کی ترقی کی داستان ہے جو سماجی ترقی کی غرض سے تمدن کے ہر دور میں قائم ہوتے رہے۔ اس لیے لائبریری سائنس کی تاریخ سے واقفیت کے لیے متعلقہ تمدنی پس منظر میں کتب خانوں کی ترقی کی تاریخ سے واقف

ہونا ضروری ہے۔

آثار قدیمہ سے پتہ چلتا ہے کہ (۲۶۰۰ ق۔م) کے سُمیری دور میں خانگی مذہبی اور سرکاری کتب خانے موجود تھے۔ فن تحریر اسی قوم کی دین ہے۔ کتب خانوں میں کتابیں تیار کی جاتی تھیں جو دراصل مٹی کی تختیوں پر دھات یا ہاتھی دانت کے قلموں سے لکھی جاتیں اور آگ پر پکائی جاتی تھیں۔

بابل والوں کا زیادہ تر رجحان قانون کی جانب تھا۔ اس کے باوجود اس دور کے کتب خانوں کا بھی پتہ چلتا ہے۔

آثار قدیمہ کے مطابق دنیا کا پہلا کتب خانہ نینوا کے آشوربانی پال نے سنہ ۶۴۹ ق۔م میں قائم کیا تھا۔ ماہرین کی کھوج کے مطابق یہ ایک منظم کتب خانہ تھا ان کے اپنے سازوسامان کے مطابق اس کی ترتیب و تنظیم کی گئی تھی۔ جس سے ایک ایسی سائنس یا ایک ایسے فن کا پتہ چلتا ہے جو کتب خانوں کی دیکھ بھال میں کام میں لایا جاتا تھا۔ آثار بتاتے ہیں کہ اس کتب خانے میں کتابیں مٹی کی تختیوں پر مشتمل تھیں اور اس قسم کی پچیس ہزار تختیاں موجود تھیں۔ کتابیں کمروں میں باقاعدگی کے ساتھ رکھی گئی تھیں۔ ان کی ایک فہرست بھی تھی۔ شناخت کے لیے ہر ایک تختی میں ایک ڈور بھی لگی رہتی تھی۔ کتب خانہ میں عملہ بھی موجود تھا جن کے مختلف فرائض ہوتے تھے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ آج لائبریری سائنس کے جو شعبے بنائے گئے ہیں ان میں سے بہت سے اس زمانے میں بھی موجود تھے۔

مصرولے بھی تمدن کی دوڑ میں کچھ پیچھے نہ تھے۔ وہ ایک پودے پیپرس کو مناسب عمل سے گزار کر لکھنے کے لیے استعمال کرتے تھے۔ انھیں مٹی یا دھات کے استوانوں میں رکھا جاتا تھا۔ اسکندریہ کے کتب خانے سے پتہ چلتا ہے کہ یہ بھی ایک منظم کتب خانہ تھا۔ علماء اور فضلاء جیسے ڈیمی ٹرس، زینوڈونس اور ارسطوفینس اپنے علم و فضل کی بنیاد پر اس کتب خانے کے مہتمم مقرر ہوئے تھے۔ ان کے فرائض میں کتابوں کی تالیف و تدوین، درجہ بندی، فہرست سازی اور کتابیات کی تیاری شامل ہوتی تھی۔ وہ خود بھی نادر کتابوں کی نقل کرتے اور دوسروں سے کرواتے۔ انھیں محافظ علم کا نام دیا جاتا تھا۔ اور ان کی بے حد عزت کی جاتی تھی۔ زمانہ آگے بڑھتا رہا۔ فونیشین، آرامی اور یہودی اپنے اپنے وقت میں کتب خانوں اور علم کی سرپرستی کرتے رہے۔

چھٹی صدی ق۔م کا یونانی دور قدیم تاریخ کا سنہری دور تھا۔ علم و فضل کی سرپرستی اس دور کا طرۂ امتیاز تھا۔ اس زمانے میں خانگی، حکومتی اور شاہی کتب خانوں کا پتہ چلتا ہے۔ علماء و فضلاء کو کتابیں جمع کرنے کا شوق تھا۔ ارسطو کے بارے میں مشہور ہے کہ وہ ساری عمر کتابیں جمع کرتا رہا۔ اس دور کے اتھنیز اکاڈیمی کے کتب خانے کو بڑی شہرت حاصل تھی۔

رومیوں نے بھی کتب خانوں سے غفلت نہیں برتی۔ ان کے کتب خانوں میں کھریا مٹی کی رخنہ دار الماریوں میں پیپارس کے استوانے رکھے جاتے تھے۔ رومیوں نے آرکائیوز اور کتب خانوں میں فرق کیا۔

قدیم ہندوستان کا تمدن بھی محتاج تعارف نہیں۔ چوتھی صدی عیسوی کی نالندہ اس کے بعد ناگارجن کنڈہ میں امراوتی کی یونیورسٹی اور کتب خانہ قابل ذکر ہیں۔ ہند والوں نے تاڑ کے پتوں کو اپنے علم و فضل کے تحفظ کا ذریعہ بنایا۔ یہاں بھی یہی دیکھا جا سکتا ہے کہ علماء و فضلاء محافظ کتب خانہ کے عہدہ پر مامور کیے جاتے تھے۔ اہم کام تالیف و تدوین اور کتابوں کی نقل تھی۔

یورپ کے تاریک عہد میں بھی ایک یونیورسٹی اور اس کی لائبریری کا ذکر ملتا ہے جو پانچ منزلہ عمارت کی سب سے اوپر کی منزل میں تھی۔

پیغمبر اسلام نے حکمت کو مسلمانوں کی کھوئی ہوئی میراث کہہ کر علم کو عام کیا۔ آگے چل کر مسلمان بادشاہوں نے اس جانب پوری توجہ کی۔ شاہی کتب خانے دراصل عوامی کتب خانے ہوتے تھے۔ مسجدوں اور مدرسوں میں کتب خانہ ایک لازمی جزو ہوتا تھا۔ جہاں علماء و فضلاء ذمہ دار عہدوں پر مامور ہوتے تھے۔ طلباء کتابوں کی نقل کرتے جن کی اساتذہ تصحیح کرتے، حاشیہ لکھتے اور تالیف و تصنیف کا کام انجام دیتے۔ درجہ بندی، فہرست سازی، کتابیات اور تحفظ کتب میں نئے نئے تجربے کیے گئے۔ بغداد، قاہرہ، اندلس اور اسلامی دور میں ہندوستان کے کتب خانے اس کی مثال ہیں۔

نشاۃ ثانیہ سے پہلے کے یوروپ میں زیادہ زور کتابوں کے تحفظ پر دیا جاتا تھا۔ کلیسائی سربراہوں کے ذمہ کتابوں کی حفاظت کا کام بھی ہوتا تھا۔

اس پوری تاریخ سے یہی پتہ چلتا ہے کہ کتب خانے انسانی تمدن کے اجاگر پہلو تھے۔ ان کی ترتیب و تنظیم کے عمل سے متعلقہ تمدن کے لوگ واقف تھے۔ اس میں نئے نئے تجربے ہوئے اور آہستہ آہستہ ہر شعبے میں ترقی جاری رہی۔ البتہ اجتماعی طور سے لائبریری سائنس نام کی کسی سائنس کا پتہ نہیں چلتا۔ کتابوں کی تعداد محدود تھی۔ اس لیے ان کی حفاظت پر ہی زیادہ زور دیا جاتا رہا۔

جدید دور میں چھاپے کی ایجاد کے بعد کتابیں عام ہونے لگیں۔ اور عوامی کتب خانوں کے قیام کو قانونی شکل دینے کا تصور پیدا ہوا۔ صنعت و حرفت کے قیام کے لیے معلومات کی بڑھتی ہوئی ضرورتوں نے کتب خانوں کی اہمیت کا احساس پیدا کیا۔ چنانچہ انگلستان میں دنیا کا پہلا پبلک لائبریریز ایکٹ منظور ہوا جس کی رو سے وہاں ہر شہر اور بلدی حدود میں کتب خانے عوامی ٹیکس لاگو کر کے قائم کیے جا سکتے تھے۔ اس کا رواج امریکہ اور دوسرے شہروں میں بھی شروع ہو گیا۔ ان کتب خانوں سے استفادہ کرنے والے عام سمجھ کے اوسط درجے کے لوگ ہوتے تھے۔ جو زیادہ تر عام معلومات کے حصول یا تفریح کی خاطر کتابیں پڑھا کرتے۔ ظاہر ہے کہ مکتب دار کے لیے اس علم و فضل کی ضرورت باقی نہیں رہی جو عہد قدیم یا عہد وسطیٰ کے مکتب داروں کے لیے لازمی تصور ہوتی تھیں۔ اس کے بجائے اب قاری کی مطلوبہ کتاب کی ہر وقت فراہمی کا اصول تسلیم کیا جانے لگا۔ مرکزی طور سے ان کتابوں کی فہرست سازی اور درجہ بندی ہونے لگی۔ مکتبدار کے لیے اس سے معمولی واقفیت و ہنر عام حوالوں کے ذرائع سے واقفیت کافی سمجھی جانے لگی۔ اسی کے پیش نظر مکتب داری کی تربیت کے لیے اعلیٰ تعلیم یا اسکالرشپ کو لازم نہیں سمجھا جاتا تھا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ کتب خانوں کی تعداد تو بہت بڑھ گئی۔

مکتب داروں کی بھی زیادہ سے زیادہ مانگ ہونے لگی۔ لیکن سماج میں اس کا درجہ کم اور قدر گھٹنے لگی مکتب داری کو حرفہ (کرافٹ) یا پھر زیادہ سے زیادہ آرٹ سمجھا جانے لگا۔ اور اسے روزگار کی ایک شاخ کی حیثیت دی جانے لگی۔

انیسویں صدی کے نصف آخر میں ماحول بدلتا ہے۔ مکتب داری کو سائنس سمجھنے کی بنیادی کوششوں کا آغاز اسی دور میں ہوتا ہے۔ کیونکہ علم کی تیز رفتار ترقی کی وجہ، مطبوعہ کتابوں کی بڑھتی ہوئی تعداد ہے۔ یونیورسٹیوں اور کالجوں کے ساتھ ان کے کتب خانوں کو بھی ترقی ہوتی ہے اور ان کی ترتیب و تنظیم پر زور دیا جانے لگتا ہے۔ امریکہ کے ایمہرسٹ کالج کے مکتب دار ملول ڈیوی نے لائبریری سائنس کی صورت گری کی؟ اس نے درجہ بندی کی اعشاری اسکیم (ڈیوی ڈیسمل کلاسفیکیشن اسکیم) مدون کی جس نے نہ صرف کتابوں کی درجہ بندی کی بلکہ کتب خانوں اور لائبریری سائنس کے بنیادی تصورات اور اصول بھی بدل دیئے۔ (اس وقت تک علوم کی فلسفیانہ درجہ بندی کے مطابق کسی بھی کتب خانے میں مختلف موضوعات کے لیے الماریوں یا کمروں کو مخصوص کر دیا جاتا تھا۔ ڈیوی نے کتابوں کی نوعیت اور ساخت کے لحاظ سے ایک درجہ مخصوص کرتے ہوئے علوم و فنون کو جملہ دس حصوں میں تقسیم کیا پھر اعشاری بنیاد پر ان کی تقسیم در تقسیم کی۔ ان کے لیے آسان عربی نمبروں میں نشانات متعین کیے جن کو کتابوں اور الماریوں پر لکھا جا سکتا تھا۔ ڈیوی کا حصہ لائبریریوں کی ہر جہتی ترقی میں کافی زیادہ رہا ہے ۱۸۸۷ء میں اسی کی کوششوں سے کولمبیا یونیورسٹی میں "اسکول آف لائبریری اکانمی" کا آغاز ہوتا ہے۔ "لائبریری سائنس" کی اصطلاح بھی پہلے پہل ڈیوی نے ہی استعمال کی۔ ۱۸۵۳ء میں امریکن لائبریری اسوسی ایشن کے قیام میں بھی اس کا ہاتھ تھا۔ ۱۸۷۷ء میں انگلستان کی لائبریری اسوسی ایشن کا قیام عمل میں آیا یہیں سے کتب خانے کی تحریک کو عالمی وسعت حاصل ہو جاتی ہے۔

انگلستان میں دوسرا نام جیمس ڈف براؤن (المتوفی ۱۹۱۴ء) کا ہے۔ یہ کلکرن ویل کے مکتب دار تھے۔ انھوں نے اپنے کتب خانے میں کھلا طریقہ شروع کر کے شہرت حاصل کی۔ (اس سے پہلے قاری کو کتب خانے میں کتابوں تک رسائی حاصل نہیں تھی۔ اب موقع دیا گیا کہ وہ خود اپنی پسند کی کتاب ڈھونڈ کر نکال لیں) لائبریری گائیڈ اور لائبریری ورلڈ نام کے رسالے بھی اس نے جاری کیے۔ (اس نے بھی ایک درجہ بندی اسکیم، سبجکٹ کلاسیفکیشن کے نام سے مدون کی) اس کی لکھی ہوئی کتاب "مینول آف لائبریری اکانمی" کو اولیت کا درجہ حاصل ہے۔

بیسویں صدی کے آغاز سے ساری دنیا میں کتب خانوں کو ترقی دی جانے لگی۔ حکومتی سطح پر قومی ببلیوگرافیوں کی اشاعت کا آغاز ہوا۔ تجارتی سطح پر بھی یہ کام ترقی کرنے لگا۔ مکتبیات میں تعلیق کا سلسلہ بھی شروع ہو گیا۔ طباعتی طریقے کے علاوہ فوٹوگرافی کے کئی اور طریقوں سے اکٹھا کیا گیا مواد بھی کتب خانوں کے اثاثہ میں شامل ہونے لگا جیسے گراموفون ریکارڈ، میکرو کارڈ، میکرو ٹیپ وغیرہ جس کی وجہ سے لائبریری میں نئی شاخوں کو شامل کرنا پڑا۔ اس ساری ترقی کے باوجود انگلستان، یورپ اور امریکہ میں لائبریری سائنس کو سائنس کی حیثیت حاصل نہیں ہوئی۔ اسے "لائبریرین شپ" یا زیادہ سے زیادہ "لائبریری اکانمی" کی حیثیت ہی دی جاتی رہی۔ لائبریری سائنس کو سائنس کے درجہ تک پہنچانے میں ہندوستان کے مدراس یونیورسٹی کے لائبریرین ڈاکٹر ایس۔ آر۔ رنگناتھن (۱۸۹۲ — ۱۹۷۲ء) کا بھرپور حصہ رہا۔ اپنی کتاب (فائف لاز آف لائبریری سائنس) میں انھوں نے مدلل طریقے سے لائبریری کے علم کو سائنس ثابت کیا ہے۔ ساتھ ہی اس کے بنیادی اصولوں کی ضرورت پر زور دیا انھوں نے بتایا کہ کسی بھی سائنس کے ابتدائی اصول بے حد سادہ اور اساسی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ انھوں نے بتایا کہ ان پانچ قوانین کی اساس پر کتب خانوں اور لائبریریوں کی کارکردگی کو جانچا جا سکتا ہے۔

مدراس لائبریری اسوسی ایشن، انڈین لائبریری اسوسی ایشن، انسڈاک اور ڈی۔ آر۔ ٹی۔ سی کے قیام میں رنگناتھن کا بڑا ہاتھ رہا ہے۔ مدراس اور دوسری ریاستوں میں پبلک لائبریریز ایکٹ منظور کرانے میں بھی انھوں نے بہت کوشش کی۔ درجہ بندی میں انھوں نے پہلودار درجہ بندی کا نظریہ پیش کیا جس نے درجہ بندی کی دنیا میں انقلاب پیدا کر دیا۔ اسی طرح فہرست سازی میں تسلسلی طریقہ یا چین انڈکسنگ کے موضوعی عنوان کے نئے طریقہ کار کی طرح ڈالی۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد سے کتب خانوں کو یونسکو کی سرپرستی حاصل ہو گئی اور مکتبیات کے نام کو عالمی مقبولیت حاصل ہوئی۔ اس زمرہ میں ڈاکیومینٹیشن اور انفارمیشن سائنس کو شامل کر کے اسے لائبریری اینڈ انفارمیشن سائنس کا نام دیا گیا۔

لائبریری سائنس اور دوسرے علوم :۔ لائبریری سائنس کا دوسرے کئی علوم سے گہرا اور آپس میں لین دین کا تعلق ہے۔

لائبریری سائنس اور ریاضی

کسی بھی موضوع کو سائنس بننے کے لیے ایک اساسی فلسفہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ ساتھ ہی اس میں ریاضیاتی اصولوں کے انطباق کی صلاحیت بھی ہونا ضروری ہے۔ لائبریری سائنس ریاضی سے پورا اکتساب کر رہی ہے۔ درجہ بندی اسکیموں میں اب ریاضی کے اصولوں کا عمل دخل ہو رہا ہے۔ کتب خانہ کی عمارت کی تعمیر، وسعت، ڈیزائن، عمل کی ابتدا، ان میں اضافہ، بجٹ کی تیاری، کتابوں اور رسالوں کی خریداری، اندراج نسب میں ریاضی کے کلیات استعمال کیے جا رہے ہیں کتب خانہ کے اعداد و شمار کی تیاری میں بھی ریاضیاتی اصول کام میں لائے جا رہے ہیں۔

لائبریری سائنس اور تحقیقات

تحقیق کے اصول جو آج کسی بھی نوعیت کے علوم میں استعمال ہوتے ہیں وہ مکتبیات کے لیے بھی ضروری ہیں۔ مکتبیات مواد کے حصول میں محقق اور مصنف کی مدد کرتی ہے۔ وقت اور توانائی بچاتی ہے۔ آج کل کسی بھی موضوع پر تحقیق شروع کرنے سے پہلے "ریسرچ میتھوڈولوجی" کی تعلیم دی جاتی ہے جس میں کتب خانہ کے وسائل سے معلومات کے حصول کے طریقے

بتائے جاتے ہیں۔

لائبریری سائنس اور تعلیم

کتب خانوں کا اصل مقصد استفادہ کرنے والوں کی جانکاری میں ہر وقت اضافہ کرنا ہوتا ہے۔ اسکولوں، کالجوں اور یونیورسٹیوں کے مرحلہ پر کتب خانے اس کے لیے مناسب ذریعہ ہیں۔ اور تعلیم سے فارغ ہوجانے کے بعد تعلیم جاری رکھنے کا بہترین ذریعہ بھی کتب خانے ہی ہیں۔ کیونکہ آج کل سائنس اور ٹکنالوجی کی دنیا میں اس تیزی سے انکشافات اور ایجادات کا سلسلہ جاری ہے کہ تعلیم ختم ہونے کے چند سال بعد ہی پھر اس کو تازہ کرنے کی ضرورت پیش آ رہی ہے۔ کتب خانہ میں ہی اس سلسلہ تعلیم کو جاری رکھا جا سکتا ہے۔

لائبریری سائنس اور نفسیات

لائبریری سائنس اور مکتبدار کے اصل معروض کتب خانہ سے استفادہ کرنے والے ہی ہوتے ہیں۔ ان کی ذہنی تشفی اور ترقی ہی اس کا مقصد ہے۔ نفسیات کی مدد سے مکتبدار اپنے پڑھنے والوں کو جلد سمجھ سکتا ہے۔ اور زیادہ بہتر طریقہ سے انھیں مطمئن کر سکتا ہے۔ خود نفسیات لائبریری سائنس کی مدد سے انسانی ذہن کے لاشعور کا مطالعہ کر سکتی ہے۔ کتابوں کی مدد سے ذہنی بیماریوں کا علاج عام بات ہے۔ دوا خانوں کے کتب خانے مریضوں کی دل بستگی اور امراض سے مقابلہ میں مدد دیتے ہیں۔

لائبریری سائنس اور سماج

کتب خانہ ایک سماجی ادارہ ہے۔ سماجی خدمت کے مقصد سے ہی یہ قایم ہوتے رہے ہیں۔ جس سماج یا جس طبقہ کے لیے کتب خانہ قائم کیا جاتا ہے اس کی ذہنی تشفی و ترقی ہی کتب خانہ کا مقصد ہونا چاہیئے۔ لائبریری سائنس صرف کتابوں کی حفاظت کا نام نہیں اور نہ مطلوبہ مواد کی فراہمی کا نام ہے۔ رنگنا تھن کے قانون کے مطابق ہر قاری کے لیے کتاب اور ہر کتاب کے لیے قاری فراہم کرنا کتب خانہ کا مقدس فرض ہے سماج کے ہر فرد کے لیے چاہے وہ کسی حال میں یا کسی جگہ ہو مطالعہ کی سہولت بہم پہنچانا ہی اس سائنس کی تعلیم ہے۔ اور اس میں خود سماج کی بہتری ہے۔

لائبریری سائنس کے فائدے

پوچھا جا سکتا ہے کہ لائبریری سائنس سے کیا فائدے حاصل ہو سکتے ہیں۔ علم کو علم کے لیے حاصل کرنے سے جو مسرت ہوتی ہے اس سے تو کسی کو انکار نہیں۔ لیکن دوسرے فائدوں پر بھی نظر کی جا سکتی ہے۔ مکتب دار کو سماج میں باعزت درجہ حاصل ہے۔ اس سائنس کی تعلیم نسبتاً کم مدت اور کم سرمایہ سے حاصل کی جا سکتی ہے اور اچھی ملازمت کا حصول ممکن ہے۔ حصول زر کے ساتھ سماجی اور انسانی خدمت کا موقع ایک مکتب دار کو مل سکتا ہے۔ ایک استاد کی طرح وہ اپنے پڑھنے والوں کا رہنما فلسفی اور دوست ثابت ہو سکتا ہے۔ معلومات کی دنیا میں رہتے ہوئے خود مکتب دار کو نظر کی وسعت اور ذہن کی تشفی مل سکتی ہے۔

لائبریری سائنس کے شعبے

سہولت کی غرض سے لائبریری سائنس کے حسب ذیل شعبے کیے جاتے ہیں۔

تنظیم و اہتمام

حال حال تک کتب خانہ کے انتظام کو دو شعبوں میں تقسیم کیا جاتا تھا۔ ایک کو تنظیم اور دوسرے کو اہتمام سے متعلق کیا جاتا تھا۔ اول الذکر میں قیام اور آخر الذکر میں روزمرہ انتظام کو شامل کیا جاتا تھا۔ اب دونوں کو ایک ہی عنوان کے تحت شامل کیا جاتا ہے۔ اس میں حسب ذیل امور کے بارے میں غور و فکر اور تصفیے کیے جاتے ہیں۔ کتب خانے کی تاریخی حیثیت، اس کی قسمیں، قیام کی پالیسی اور منصوبہ بندی، کتب خانہ کمیٹی، مالیہ، کتب خانہ کا محل وقوع اس کا انتخاب، عمارت کی تعمیر و تنزئین، فرنیچر، کتابوں اور رسالوں کے انتخاب کی پالیسی، عملہ کا انتخاب اور ان کی صلاحیتیں، ان کے فرائض و حقوق، کتب خانہ کے قاعدے اور ضابطے، حکومت کے نافذ کردہ قانون اور ضابطے، کتب خانہ کی روزانہ کارکردگی، کتب خانے کے مختلف شعبے اور ان کا آپسی تعاون، سالانہ رپورٹ، کتب خانہ کے اعداد و شمار اور ان کی تیاری و تحفظ، مختصر یہ کہ اس میں وہ سب مسائل آجاتے ہیں جن کا تعلق کتب خانے کے قیام اور روزانہ نظم و نسق سے ہوتا ہے۔

درجہ بندی

اس شعبہ کو لائبریری کا بنیادی شعبہ سمجھا جاتا ہے۔ حقیقت میں درجہ بندی کی اہمیت نے ہی اس کو سائنس کا درجہ دیا ہے۔

عہد وسطیٰ میں علوم کی درجہ بندی، فلسفہ کی ایک شاخ علمیات کا موضوع سمجھی جاتی تھی اس زمانہ میں کسی فلسفیانہ تقسیم کے مطابق مکتبدار اپنی کتابوں کی درجہ بندی کیا کرتے تھے۔ جیسے جیسے طباعت کی سہولتیں بڑھیں اور کتابوں کی تعداد میں اضافہ ہوا کتابوں کی ساخت نوعیت اور ترتیب متن کے بھی نئے نئے مسائل سامنے آنے لگے۔ اب علوم کی خالص فلسفیانہ درجہ بندی کتابوں کی درجہ بندی کے لیے ناکافی ثابت ہونے لگی۔ جس کے لیے مناسب اضافوں کی ضرورت پیش آئی۔ اب کتب خانہ کی درجہ بندی، علوم کی فلسفیانہ تقسیم سے الگ اپنا وجود رکھتی ہے۔ اس کی اپنی تاریخ ہے۔ انگریزی زبان کی آٹھ درجہ بندی کی اسکیموں کو عالمی شہرت حاصل ہوئی اردو میں تبویب حیدری کی درجہ بندی اسکیم کو اولیت حاصل ہے۔

فہرست سازی

درجہ بندی کی طرح فہرست سازی بھی لائبریری سائنس کا بنیادی شعبہ ہے۔ ایک عرصہ تک اس کے بارے میں یہ بحث چلتی رہی کہ یہ حرفہ ہے یا کرافٹ (آرٹ) اب اسے لائبریری سائنس کے ایک ذیلی شعبے کی حیثیت حاصل ہے۔ عہد وسطیٰ کے اسلامی کتب خانوں کے فہرست سازوں نے اس میدان میں بہت سے تجربے کیے۔ پہلا شیلف کیٹلاگ اندلس کے خلیفہ الحکم ثانی کے کتب خانہ میں مرتب کیا گیا۔

حوالات یا ریفرنس سروس

اس شعبہ میں ناظر اور کتب کے درمیان رابطہ قایم کرنے کے طریقوں سے بحث ہوتی ہے۔ حوالہ کی کتابوں کے بارے میں معلومات فراہم کی جاتی ہیں۔ حوالوں کی دو قسمیں ہوتی ہیں ”فوری تحول“ اور ”طویل مدتی تحول“ پہلی قسم

ہیں حوالے کی کتابوں کی مدد سے سوال کرنے والے کی فوری تشفی کر دی جاتی ہے۔ طویل مدتی تحول میں حوالے کی کتابوں کے علاوہ عام کتابوں، کتابچوں، رسالوں اور اخباروں سے بھی مواد تلاش کیا جاتا ہے۔ جس کے لیے نسبتاً زیادہ وقت درکار ہوتا ہے۔ ہر کتب خانہ میں ایک مختص گوشہ یا کمرہ ایسا ہوتا ہے، جہاں صرف حوالے کی کتابیں رکھی جاتی ہیں۔ اس کو ریفرنس سیکشن (تحولی گوشہ) کہا جاتا ہے۔

کتابیات یہ کتابوں کی جان کاری کا علم ہے۔ اس کی بھی دو قسمیں ہوتی ہیں۔ ١۔ طبعی کتابیات میں کتابوں کی شکل، بناوٹ اور متنی اجزا کو جانچا اور پرکھا جاتا ہے جیسے کاغذ، کتابت، طباعت، جلد بندی، تصاویر اور متنی اجزا جیسے تمہید، پیش لفظ، انتساب، مشمولات، اشاریہ۔ دوسری قسم تنظیمی کتابیات میں کسی مخصوص موضوع یا مختص مقام پر شائع ہونے والی جملہ کتابوں کی فہرستیں مرتب کی جاتی ہیں۔ عباسی خلیفہ مامون الرشید کے عہد میں تالیف کردہ ابن الندیم کی "الفہرست" کو دنیا کی پہلی ببلیوگرافی سمجھا جاتا ہے۔ عربی، فارسی اور اردو میں فہرست کا لفظ اس قسم کی ببلیوگرافی کے لیے استعمال ہوتا رہا ہے۔ اور کسی خاص کتب خانے کے ذخیرہ کی فہرست کے لیے بھی یکساں طور سے مستعمل ہے۔ جب کہ انگریزی میں اول الذکر کے لیے ببلیوگرافی اور آخر الذکر کے لیے کیٹیلاگ کا لفظ استعمال کیا جاتا ہے۔

کتابوں کا انتخاب آج کل ہر زبان میں اور ہر موضوع پر اس قدر مواد تیار ہو رہا ہے کہ اس کا کسی ایک کتب خانے میں اکٹھا ہونا امر محال ہے۔ جگہ اور مالیہ دونوں بھی اس کی اجازت نہیں دیتے۔ ہر کتب خانہ صرف اپنے حلقہ اثر کے پڑھنے والوں کے لیے مناسب ادب حاصل کرنا چاہتا ہے یہ کام بظاہر تو بڑا آسان معلوم ہوتا ہے۔ لیکن اصل میں اتنا آسان نہیں۔ نئی کتابوں کے بارے میں آگاہی حاصل کرنا بھی ایک مشکل امر ہے۔ اس کے لیے کتابیات، فہرستوں اور اشتہاروں سے مدد لینی پڑتی ہے تب کہیں صحیح کتاب کا انتخاب ہو پاتا ہے۔ اس کے پیش نظر مکتبیات کا یہ شعبہ بڑی اہمیت رکھتا ہے۔

مذاہب

مذاہب

ابتدائی مذاہب 401
اسلام 404
بدھ دھرم 411
جین دھرم 414
سکھ مذہب کی تعلیم اور فلسفہ 418
عیسائیت اور اس کا فلسفہ 421
مذہب زرتشت 428
ہندو دھرم 430
یہودیت 437

مذاہب

ابتدائی مذاہب

ابتدائی مذاہب کی مختلف تعریفیں کی گئی ہیں۔ ایسی مافوقِ فطرت ہستیوں کو ماننا جو روحانی خصوصیات کی حامل ہوں؛ مرنے والوں کی ارواح، جن، پریت، شیاطین اور دیوی دیوتاؤں کی پوجا، ان کے نام پر بھینٹ چڑھانا، نذرانے پیش کرنا، قربانی دینا، ان کی حمد و ثنا اور عبادت کرنا، ان کی تعریف میں گیت اور بھجن گانا اور ناچنا یہاں تک کہ جادو ٹونا کرنا، یہ سب رسومات قدیم مذہبی عقائد کے اجزا رہی ہیں شامل رہی ہیں۔ ایمائیل ڈرک ہائیم کے مطابق "مذہب، عقائد اور رسومات کا ایک ایسا متحدہ نظام ہے جس کا تعلق مقدس چیزوں سے ہوتا ہے یعنی ایسی چیزیں جو ممنوع قرار دی جاتی ہیں اور ایسے عقائد و رسوم جو کسی جماعت کو اخلاقی رشتہ سے منسلک کرتے ہیں۔ اسی تعریف کی روشنی میں قدیم مذاہب کا مختصر جائزہ پیش کیا جاتا ہے۔

ابتدائی مذاہب سے مراد ابتدائی معاشرہ کا مذہب ہے۔ ابتدائی معاشرہ ماقبل تاریخ کا وہ ان پڑھ معاشرہ ہے جو دنیا کی اس تہذیب و تمدن سے محروم تھا جس نے بعد میں نشو و نما پائی۔ یہ چھوٹا سا معاشرہ قوت یا جدی رشتہ پر قائم تھا۔ ارکانِ معاشرہ کے فرائضِ منصبی میں کوئی فرق اور امتیاز نہیں تھا۔ بہ الفاظِ دیگر اس کا کوئی علیحدہ معاشی شعبہ، علیحدہ مذہبی تنظیم یا مخصوص سیاسی ہیئت نہیں تھی اور یہ سب فرائض ایک ہی ادارہ انجام دیتا تھا۔ ابتدائی معاشرہ میں رسومات، اخلاق اور مذاہب باہم پیوست تھے۔ بعض صورتوں میں جادو، مذہبیت، اقتصادیات اور قانونی تصورات میں بھی کوئی حدِ فاصل نظر نہیں آتی۔ جو علیحدگی کی وجہ سے ابتدائی حالت پر باقی رہ گئے تھے، تہذیب و تمدن کے اثرات کی وجہ سے معدوم ہوتے جا رہے ہیں اور ان کی باقیات اب صرف شمالی اور جنوبی امریکہ، افریقہ، آسٹریلیا، جزائر انڈومان اور جزائر بحرالکاہل اور ہندوستان کے کچھ حصوں میں باقی رہ گئی ہیں۔

اس کرۂ زمین پر انسان دس لاکھ سال سے بھی زیادہ عرصے سے آباد ہے۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ آگ کا استعمال جو بہت اہم سماجی حادثہ ہے سنان تھروپس (Sinanthropus) یعنی "پیکنگ انسان" نے کیا تھا۔ یہ کوئی ۳۶۰۰۰۰ سال پہلے کی بات ہے۔ کہا جاتا ہے کہ کوئی دو لاکھ سال ق م شمالی یورپ کے نینڈر تھالی انسان نے مُردوں کو دفن کرنے کی رسم ڈالی۔ یہ پہلا مذہبی واقعہ تھا۔ تیس سے پچیس ہزار سال قبل مسیح میں کرومیگنوں (Cro-magnon) انسان نے جنوبی فرانس اور شمالی اسپین کے بعض غاروں کی دیواروں پر ہلکی بادامی رنگ کی مٹی سے پہلی تصویریں بنائیں۔ یہ تصویریں غاروں کے اندرونی حصوں میں، جو بظاہر انسان کی پہنچ سے باہر تھے، بنائی گئی تھیں۔ اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ مقامات مذہبی رسومات کی ادائیگی اور جادو ٹونے کے لیے مخصوص تھے۔ پرینیز (Pyrenees) کے پہاڑ میں اسی طرح کا ایک غار ہے جہاں پہنچنے کے لیے پیٹ کے بل رینگتے ہوئے ایک تنگ نالی میں سے کوئی چالیس پچاس گز کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔

آج بھی کئی ابتدائی دور کے شکار پر گزر بسر کرنے والے، معاشرے موجود ہیں مثلاً" اسکیمو، شمالی اور جنوبی امریکہ کے انڈین قبائل اور افریقہ کے بونے وغیرہ۔ ایسا محسوس ہوتا ہے کہ قدیم حجری دور کے شکاری معاشروں سے ان کا رشتہ اب بھی منقطع نہیں ہے۔ اول الذکر معاشرہ میں شامن کو مذہبی رہنما مانا جاتا ہے۔ جو بدروحوں پر قابو پانے اور مریضوں کو اچھا کرنے کی قدرت رکھتا ہے اور شکار کو کامیاب بناتا ہے۔ ایسے معاشروں میں جانوروں کو بڑے ہی احترام اور مذہبی رسوم کے ساتھ مارا جاتا ہے اور یہ قربانی کسی بڑے دیوتا یا جدِ اعلیٰ کے لیے دی جاتی ہے ان کی مذہبی علامات حیوانی شکلوں (Theiromorphic) سے مشابہ ہوتی ہیں۔ بہ الفاظِ دیگر خدا کو جانوروں کی صورت میں متشکل کیا جاتا ہے۔

قدیم حجری تہذیب کی جگہ، جو تقریباً دس لاکھ سالوں پر حاوی تھی، درمیانی حجری تہذیب نے لے لی اور پھر جدید حجری دور کا آغاز ہوا۔ گلہ بانی (Pastoral) اور پھر زرعی معاشرہ کی ابتدا اسی دور میں ہوئی۔ گلہ بانی کے دور میں آسمان اور سیاروں کو مذہبی علامت کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا کیوں کہ آسمان ہی کو دیوتاؤں کی رہائش گاہ سمجھا جاتا تھا۔ اس وقت کے معاشرے اور دیوتا عام طور سے سرقبیلی (Patriatchal) ہوا کرتے تھے۔ یونانی زیس (Zeus) رومی جوپیٹر (مشتری سیارہ) سامی جیہوا (Jehovah) آریائی اندرا اور ورونا اور اسکینڈینویائی تھور (Thor) ان عظیم دیوتاؤں کے نام ہیں جن کا تعلق گلہ بانی کے دور کے مذاہب سے تھا۔ جہاں تک زرعی دور کے مذاہب کا تعلق ہے ان میں بار بار آنے والے موسموں، فصلوں اور قدرت کی پیداواری طاقتوں کو سراہا گیا ہے۔ ان کی سب

سے اہم علامت زمین (عورت) ہے آسمان (مرد) ہیں۔ پیدائش، زرخیزی، نمو، بالیدگی اور پھلنے پھولنے پر ان مذاہب میں خاص توجہ کی گئی۔ یہ مذاہب بنیادی طور پر دیویوں کے مذاہب ہیں۔ جیسے "دھرتی ماتا" "گیہوں ماتا" "مکئی دیوی" وغیرہ۔ یونان کی ڈائینا، ڈیمی ٹر (Demeter) ہی کیٹ (H.e.cat) اور پرسی فون (Persephone) رومیوں کی سیبل (Cybele) ہندوستان کی کالی۔ سمیریوں کی اننّا (Innana) اور اہل اسیریا و بابل کی اشتر (Ishtar) اور مصریوں کی اِسس (Isis) "مادر اعظم" کے اسی تصوّر کو پیش کرتی ہیں۔ ان مذاہب میں بیج ایک ایسی علامت ہے جو موت اور زندگی کے نہ ختم ہونے والے سلسلہ کو ظاہر کرتی ہے۔ بیج زیر زمین فنا ہو جاتا ہے اور پھر اسی سے ایک زندہ و شاداب فصل کھڑی ہو جاتی ہے۔ اسی علامت کے اطراف دیو مالائی قصّوں اور رسومات کا تانا بانا تیار کیا گیا۔ زرعی سماج کے مذاہب میں انسانوں اور جانوروں کی قربانی بھی ملتی ہے۔ تصوّر یہ ہے کہ موت ہی سے زندگی کی طاقتیں ابھرتی اور سماج کو سرسبز و شاداب کرتی ہیں۔

جہاں تک یورپ کا تعلق ہے کلٹ، ٹیوٹن اور سلاف قوموں نے وہاں کی مذہبی تاریخ پر گہرے اثرات چھوڑے ہیں۔ کلٹ قوم کے مذہبی رسومات میں انسان اور فطرت کے درمیان ایک خاص رشتہ قائم ہے۔ ان کا قدیم دیوتا زیو (Ziu) کہلاتا ہے۔ جو یونان میں زیس (Zeus) رومن میں جوپیٹر اور ویدوں میں دیاوس پتر (Dyaus Pitar) (آسمانی باپ) کے نام سے موسوم ہے۔ اس کے علاوہ ان کے یہاں تھور کو بجلی و بادل کا دیوتا ووڈن (Wodan) یا آڈن (Odin) کو جنگ کا اور فریر (Freyer) کو موسم گرما اور زرخیزی کا دیوتا مانا جاتا ہے۔

کہا جاتا ہے کہ قدیم مذہبی نظام دراصل دو اجزاء پر مشتمل ہے۔ ایک جس میں مظاہرِ فطرت سے خطاب ہے دوسرا جس میں پوشیدہ روحانی ہستیوں کو اہمیت دی گئی ہے۔ پہلا نیچر پرستی (Naturism) کہلاتا ہے اور دوسرا روح پرستی (Animism)۔

بعض علماء کا خیال ہے کہ روح پرستی مذہب کی قدیم ترین شکل ہے اور اسی سے فطرت پرستی کا نشوونما ہوا ہے جو ثانوی حیثیت رکھتا ہے۔ لیکن کچھ علماء اس کے برعکس تصور کے قائل ہیں۔ روح پرستی کے تصور کو سب سے پہلے ای۔ بی ٹیلر نے پیش کیا اور اسپنسر نے تراش خراش کے بعد اس نظریہ کو آگے بڑھایا۔ اس نظریہ کے مطابق نفس یا روح کی جانب پہلی مرتبہ انسان کا ذہن سونے یا جاگنے کی حالت کی وجہ سے منتقل ہوا۔ انسان کے دو پہلو ہیں ایک جسم دوسرا روح۔ روح نیند کی حالت میں جسم سے نکل کر فضاء میں گھومتی ہے اور وہ تجربات حاصل کرتی ہے جنھیں خواب کہا جاتا ہے۔ موت کے بعد روحیں انسانی جسم سے قطع تعلق کرتی ہیں اور فضاء میں آزادانہ طور پر رہتی ہیں۔ وہ انسانوں کی یا تو دوست اور مددگار بن جاتی ہے یا سخت ترین دشمن! انسانی صحت اور بیماریاں روح کے اثرات ہی کے تابع ہوتی ہیں۔

قدیم انسانوں کا خیال تھا کہ موت ہی زمین اور آسمان کو نیک یا بد روحوں سے آزاد کرتی ہے۔ اسی لیے انسان نے سب سے پہلے موت کو اہمیت دی اور یہیں سے اسلاف میں ارواح کی پرستش کا عقیدہ پیدا ہوا۔ بقول ایمائیل درک ہائیم (EmileDurkheim) انسان کی "پہلی رسم کفن دفن کی رسم تھی۔ پہلی قربانی وہ نذر نیاز تھی جو مرحوم کی بھوک پیاس کے لیے پیش کی جاتی تھی۔ اسی طرح پہلی قربان گاہ قبر تھی"۔ بعض محقق اس خیال کی تائید نہیں کرتے اور بلا امتیاز تمام خوابوں کو ارواح کے بھٹکنے کا نتیجہ قرار نہیں دیتے۔ کیوں کہ اگر اسلاف پرستی اور مُردوں کی روح کی پرستش کا عقیدہ اتنا قدیم ہوتا تو ایسا کیوں ہے کہ چین، مصر یا یونان اور لاطینی شہروں کے سوا یہ عقیدہ کہیں اور پروان نہ چڑھ سکا؟ آسٹریلیا کے قدیم باشندوں میں تو اس کا وجود بھی نہیں پایا جاتا جو سماجی تنظیم کے لحاظ سے کمترین درجہ میں ہیں۔

روح پرستی کے عقیدہ کے مطابق مذاہب کسی مادّی حقیقت کا اظہار نہیں ہیں۔ لیکن نیچر پرستی میں مذہب کی ابتدا حواسی تجربات ہی سے ہوتی ہے اور مذہب ان ہی تجربات کا پرتو ہے۔ میکس مُلر نے ویدوں سے (جوکہ ابتدائی مذہب کا سب سے پرانا ریکارڈ ہے) یہ نتیجہ نکالا ہے کہ مظاہرِ قدرت ہی وہ خارجی محرکات ہیں جن سے مذہبی احساسات پہلے پہل متاثر ہوئے ہیں اور ان ہی کی سب سے پہلے پرستش کی گئی ہے۔ ویدوں کے لحاظ سے دیوتا مظاہرِ قدرت ہی سے جنم لیتے ہیں۔ آگ ایک مادّی حقیقت ہے اور اگنی دیوتا کی پیدائش اسی سے ہوئی ہے۔

روح پرستی اور فطرت پرستی کے علاوہ مذہب کا ایک اور عقیدہ ہے جو پہلے سے بھی زیادہ قدیم اور بنیادی سمجھا جاتا ہے یہ عقیدہ ٹوٹم ازم (Totemism) کہلاتا ہے۔ اس میں نباتات اور حیوانات کی بھی پرستش کی جاتی ہے ٹوٹمی جانور مقدّس مانا جاتا ہے یہ اکثر و بیشتر کسی ایک گوت کا امتیازی نشان ہوتا ہے اور اس گوت کے تمام ارکان (انسانی و غیر انسانی) اس مخصوص نشان کی خصوصیات کے حامل سمجھے جاتے ہیں۔ برادری کے تمام ارکان اس مخصوص پودے یا جانور کو عام طور سے نہیں کھاتے اور اگر اتفاقاً کبھی کھالیں تو انھیں اس کا کفارہ ادا کرنا پڑتا ہے۔

ٹوٹم اجتماعی بھی ہوتا ہے اور انفرادی بھی۔ اجتماعی ٹوٹم عام طور سے موروثی ہوتا ہے اور ہر فرد کے سماجی مرتبہ کا ایک جزو شمار کیا جاتا ہے اس کے برخلاف انفرادی ٹوٹم طویل رسومات کی ادائیگی کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے شمالی امریکہ کے ریڈ انڈینز (Red Indians) میں یہ طریقہ رائج ہے کہ انفرادی ٹوٹم حاصل کرنے والا شخص جب سنِ بلوغ کو پہنچ جاتا ہے تو اسے آزمائش کے کئی مراحل سے گزرنا پڑتا ہے۔ وہ گوشہ نشین ہو جاتا ہے اور فاقہ کشی کے علاوہ اپنے جسم کو طرح طرح سے ایذا پہنچاتا ہے۔ اس کے جذبات اس قدر مشتعل

ہوجاتے ہیں کہ اس پر بورانی کیفیت طاری ہوجاتی ہے۔ اسی عالم میں وہ طرح طرح کے خواب دیکھتا ہے۔ اس دوران میں اگر کوئی جانور اس کے خواب و خیال میں آجائے تو بس وہی اس کا ٹوٹم قرار پاتا ہے اجتماعی اور انفرادی ٹوٹم کے علاوہ ایک جنسی ٹوٹم بھی ہوتا ہے جس میں قبیلے کے تمام مرد اور عورتیں حصہ لیتی ہیں۔ رسومات کی ادائگی کے بعد ہر گروہ کا ایک مخصوص جانور متعین ہوتا ہے جس کا احترام ان کے لیے لازمی ہوتا ہے۔

ٹوٹم ازم کو عام طور سے دنیا کا قدیم ترین مذہب سمجھا جاتا ہے لیکن بعض لوگ اسے مذہب ہی نہیں مانتے کیوں کہ اس میں روحانی اجسام یا جن، پری یا مافوق فطرت ہستی کا تصور نہیں ملتا لیکن چونکہ ٹوٹم ازم میں اشیار کو مقدس اور غیر مقدس میں بانٹا جاتا ہے اس لیے اس کو مذہب ہی کے زمرہ میں شامل کرنا مناسب ہوگا۔

بعض علمار مثلاً ٹائلر (Tylor) اور ولکن (Wilken) ٹوٹم ازم کو اسلاف پرستی ہی کا عقیدہ قرار دیتے ہیں جس میں تناسخ ارواح کا تصور بھی شامل ہے۔ اس تصور کی وجہ سے انسانی روح جانور میں بھی منتقل ہوتی ہے اور اس طرح وہ تقدس جانوروں کو بھی حاصل ہوجاتا ہے جو اسلاف کو حاصل تھا اور برادری کی آنے والی نسلوں کے لیے ایسا جانور احترام و مذہبی تقدس کی علامت یا ایک ٹوٹم بن جاتا ہے۔ اس کے برعکس بعض لوگ فطرت پرستی (Nature Cult) کو ٹوٹم ازم کا سرچشمہ قرار دیتے ہیں۔

ٹوٹم ازم کا ایک خلاقی پہلو بھی ہے۔ ٹوٹمی ضابطہ کی وجہ سے ایک ہی برادری کے ارکان ایک اخلاقی پابندی کے تابع ہوجاتے ہیں اور انھیں ایک دوسرے کے ساتھ بعض سماجی فرائض انجام دینے پڑتے ہیں۔

ایک داخلی ہستی، یعنی روح کا تصور انسانیت کے اولین دور سے چلا آرہا ہے اور یہ سمجھا جارہا ہے کہ روح ہی جسم میں جان ڈالتی اور انسان کو فہم و ادراک عطا کرتی ہے۔ تاہم بعض قبیلے ایسے بھی ہیں جن کا ایقان ہے کہ عورتوں اور بچوں میں روح نہیں ہوتی۔ روح کو بعض جگہ ریت کے ذرہ کے برابر اور بعض مقامات پہ گوشت خور جانور کے برابر بتلایا گیا ہے۔ روح بعض اوقات جسم سے نکل کر پیڑوں کی ٹہنیوں پر بسیرا کرتی ہے۔ اس کی نہ تو کوئی مادّی شکل ہوتی ہے اور نہ وہ دکھائی دیتی ہے۔ بعض اوقات وہ جسم کے کسی مخصوص حصہ میں رہتی ہے اور بعض صورتوں میں سارے جسم میں گھومتی پھرتی ہے۔ انسان کے مرنے کے بعد وہ جسم سے الگ ہوکر بھی لاش کے قریب منڈلاتی رہتی ہے۔ اسی لیے اس کو بھگانے کے لیے مخصوص قسم کی رسومات انجام دینی پڑتی ہیں مثلاً مردہ کا گوشت کھایا جاتا ہے یا پھر ہڈیوں سے علیحدہ کر دیا جاتا ہے تاکہ روح کا کوئی ذرہ بھی جسم میں باقی نہ رہے۔ پھر بھی سوکھی ہڈیوں میں کچھ نہ کچھ اثرات باقی رہ جاتے ہیں اس لیے انھیں جادو کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ انسان کے مرنے کے بعد روح سمندر کے نیچے دارالارواح میں یا پھر بادلوں سے بھرے آسمانوں میں پہنچ جاتی ہے۔ یہاں ایک مقررہ وقت تک رہنے کے بعد یہ روحیں وقتاً فوقتاً دوبارہ مجسم ہوکر زمین پر اترتی ہیں۔

اس عقیدہ کے مطابق روح ایک قیدی کی طرح جسم میں مقید رہتی ہے۔ وہ کبھی کبھی جسم سے باہر بھی چلی جاتی ہے تاہم موت ہی پر وہ جسم سے قطعاً جدا ہوجاتی ہے خبیث روح یعنی بھوت پریت کی نوعیت اس سے مختلف ہوتی ہے۔ اس کا مسکن کوئی پہاڑ، چشمہ، سیارہ یا درخت وغیرہ ہوتے ہیں اور وہ اپنی مرضی سے اِدھر اُدھر گھومتی ہے۔ روح کا دائرہ اثر صرف متعلقہ جسم تک ہی رہتا ہے۔ اس کے برعکس بھوت پریت کسی بھی فرد پر اپنا اثر ڈال سکتا ہے۔

ابتدائی تہذیبوں میں ریت اور رسم کا بھی ایک پیچیدہ طریقہ رائج تھا۔ یہ رسمیں مذہبی بھی ہوتی تھیں اور جادو اور ٹونے سے بھی تعلق رکھتی تھیں۔ ان سب کا مقصد یہ ہوتا تھا کہ مظاہرِ فطرت کو مافوق الفطرت طریقوں سے انسان کے قابو میں لایا جائے۔ یہ رسمیں منفی بھی ہوتی تھیں اور مثبت بھی۔ منفی رسوم میں بعض اعمال کے کرنے کی ممانعت تھی اور بعض چیزیں ممنوع (Taboo) تھیں۔ مثلاً ایسے جانوروں یا سبزیوں کو بطورِ غذا استعمال کرنے کی ممانعت تھی جنھیں ٹوٹم قرار دیا گیا ہو بعض غذائی اشیار مقدس ہونے کی بنا پر ممنوع تھیں، بعض ناپاک و نجس ہونے کی وجہ سے، بعض جانوروں کے کھانے کی، مردوں کو اجازت نہ تھی صرف عورتیں ہی انھیں کھا سکتی تھیں۔ بعض رسمی گیت اور گانے عورتوں کے لیے ممنوع تھے۔ ان ہی امتناعی رسوم سے پرہیزگاری اور تیاگ کے عقیدہ کی ابتدا ہوتی ہے۔ تیاگ کے لیے ابتدائی انسان کو بڑی بڑی آزمائش اور ابتلار سے گزرنا پڑتا تھا قربانی اسی کی ترقی یافتہ شکل ہے۔

ان رسومات کا مثبت پہلو یہ تھا کہ ان کو برتنے سے بعض مفید نتائج کی توقع کی جاتی تھی۔ مثلاً بارش کے لیے صحت اور خوش حالی کے لیے، مصائب اور بیماریوں اور موت سے بچاؤ کے لیے۔ ان کے علاوہ پیدائش، شادی بیاہ، موت اور موسموں سے متعلق بھی متعدد رسومات تھیں۔ ابتدائی انسان مادہ تولید کی تخلیقی صلاحیت سے ناواقف تھا۔ اس لیے وہ سمجھتا تھا کہ عورت کے پیٹ میں کسی اسپرٹ یا اسلاف کی روح کے داخل ہونے سے حمل ٹھہرتا اور بچہ پیدا ہوتا ہے جنسی عمل صرف روح کو عورت میں داخل ہونے کا راستہ فراہم کرتا ہے ورنہ بجائے خود اس کی اہمیت نہیں ہوتی۔ اسی لیے اس کا عقیدہ تھا کہ دنیا کی پہلی عورت مرد کے بغیر ہی پیدا ہوئی تھی۔

پیدائش کی رسومات کے بعد سن بلوغ کو پہنچنے کی رسم انجام دی جاتی ہے۔ اس رسم کے ساتھ ہی خاندان کا یہ رکن قبیلہ کا رکن بن جاتا ہے۔

اس رسم میں بچّہ کو فاقہ کشی کے علاوہ اور کئی آزمائشوں سے گزرنا پڑتا ہے۔ لڑکوں اور بعض اوقات لڑکیوں کا ختنہ کیا جاتا ہے۔ ماضی سے قطعی بے تعلقی ظاہر کرنے کے لیے موت اور دوبارہ پیدائش کا ایک ناٹک کھیلا جاتا ہے اور اس کے بعد ہی لڑکے کو سماج میں اس کا صحیح مقام حاصل ہوتا ہے۔ یہ ساری رسم بڑے ہی احترام سے ادا کی جاتی ہے۔ اس رسم کے بعد جنسی تعلقات اور افزائش نسل کا راستہ کھل جاتا ہے۔ تاہم جنسی تعلقات بھی رسومات کے تابع ہوتے ہیں۔ مثلاً" رسمی لڑائی اور صحت۔ دولت اور خوش حالی سے متعلق رسومات وغیرہ۔ دلہن میں ماں بننے کی صلاحیت پیدا کرنے کی خاطر اس پر چاول، اناج، میوہ وغیرہ پھینکا جاتا ہے اور دلہا گھوڑی کی سواری کرتا ہے۔ دلہا دلہن کے رشتہ کو مضبوط کرنے کے لیے دونوں کے ہاتھ ملا کر ایک ڈوری سے باندھ دیے جاتے ہیں اور انگوٹھیوں اور کپڑوں کا تبادلہ عمل میں آتا ہے۔ پھر سب براتی مل کر کھانا کھاتے ہیں اور دلہا دلہن کو زیتون کے پتوں کا تاج پہنایا جاتا ہے۔ آپسی جدائی یا ملاپ کی صورت میں بھی کئی رسومات ادا کی جاتی ہیں۔ بلاؤں اور وباؤں سے محفوظ رکھنے کی الگ رسومات ہوتی ہیں۔ اسی طرح کسی کے مرنے پر بھی متعدد رسومات ادا کی جاتی ہیں۔

بعض قدیم قبیلوں میں کسی اُلوہی ہستی، خدا یا دیوتا کا تصور بھی ملتا ہے۔ آسٹریلیا کے قدیم باشندوں میں دو متضاد تصورات پائے جاتے ہیں ایک ٹوٹم اور ارواح کا تصور جو بعض مظاہرِ قدرت سے پیدا ہوا اور دوسرا ایک ذاتِ اعلیٰ یا قدرتِ مطلق کا موہوم سا شعور۔ لیکن یہ شعور ٹوٹم ازم اور روح پرستی کے آگے مدّھم پڑ گیا۔

اسلام

اسلام دنیا کے عظیم مذاہب میں سے ایک ہے۔ اس کے ماننے والے ۸۰ کروڑ سے زیادہ ہیں۔ لفظ اسلام "سلم" سے نکلا ہے۔ سلم کے لغوی معنی ہیں اپنے آپ کو حوالہ کرنا، اطاعت، فرماں برداری، صلح، امان اور سلامتی۔ اطاعت سے مراد ہے ہر طرح کی نسبتوں، علائق سے الگ ہو کر صرف ایک معبودِ حقیقی کے سامنے سرِ تسلیم خم کرنا اور اپنے آپ کو اپنے خالق کے حوالے کر دینا۔ اپنی عبادت، دین اور عقیدے کو اللہ تعالیٰ کے لیے خالص کرنا۔

صحیح بخاری اور مسلم کی ایک متفق علیہ حدیث نہایت ہی جامع اور مانع الفاظ میں تشریح کرتی ہے کہ اسلام کیا ہے اور اس کے مراتب کیا ہیں؟ اسلام کے تین مراتب ہیں۔ اسلام، ایمان، احسان۔

اسلام

اسلامی عقیدہ کا اقرار اور عمل کے چاروں ارکان یعنی نماز، روزہ، زکوٰۃ اور حج کی ادائیگی اور یومِ آخرت پر یقین۔

ایمان

ایمان اقرار کے مرتبے سے آگے بڑھنا اور اسلام کے بنیادی عقائد کے لیے یقین کا مرتبہ حاصل کرنا ہے۔ یہ دراصل انسان کے دل و دماغ کا یقین ہے جس نے یہ مرتبہ حاصل کر لیا وہ خواص کے زمرہ میں داخل ہو گیا۔

احسان

احسان کا مفہوم اس حدیث نبوی سے واضح ہے جس میں ارشاد ہوا ہے " اللہ کی عبادت ایسے کرو کہ جیسے تم اس کو دیکھ رہے ہو اور اگر اس مقام تک نہ پہنچ سکو تو اس کا اعتبار رہے کہ وہ تمھیں دیکھ رہا ہے۔" یہ مقام ذاتی تجربہ اور کشف سے حاصل ہوتا ہے۔ محض نظری عقائد یا فکری قیاسات سے اس کا حصول ممکن نہیں۔ اس مرتبہ تک صرف عارف پہنچ سکتے ہیں جو حقیقت کو جلوہ طرازیوں کے پسِ پردہ دیکھ لیتے ہیں اور مقام احسان تک پہنچ جاتے ہیں۔

اسلام اور ایمان

دونوں ایک دوسرے کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔ نہ ایمان اسلام کے بغیر پایا جاتا ہے اور نہ ہی اسلام ایمان کے بغیر۔ یہ چیز ناممکن ہے کہ کسی کو مومن کہیں اور مسلم نہ کہیں اور کسی کو مسلم کہیں مومن نہ کہیں۔ اسلام اور ایمان ایک ہی وحدت ہیں۔ اسلام، ایمان کے بغیر مکمل نہیں ہو سکتا۔ ایمان، اسلام کی تکمیلی حالت کا نام ہے۔ ایمان کا تعلق قلبی کیفیت سے ہے۔ اسلام اور ایمان عقائد اور عبادات کا مجموعہ ہیں۔

عقائدِ اسلامی

اسلام کے بنیادی عقائد (۱) توحید۔ (۲) رسالت۔

توحید

اسلام کا بنیادی عقیدہ وحدتُ اللہ ہے۔ شہادت دینا کہ اللہ کے سوا کوئی معبود نہیں اور محمدؐ اللہ کے رسول ہیں۔ وحدتِ اللہ سے مراد اللہ کو ایک ماننا اور یہ اقرار کرنا کہ وہ پاک اور بے عیب ہے۔ اس کا کوئی شریک نہیں۔ وہ سب کا خالق، مالک اور پروردگار ہے۔ زندگی اور موت اسی کے اختیار میں ہے۔ وہی عبادت کے لائق ہے۔ اس کے آگے جھکنے والا سر کسی کے آگے نہیں جھک سکتا۔ اللہ کے ساتھ کسی دوسرے کو شامل کرنا شرک ہے۔ قرآن نے شرک سے باز رہنے کی سختی سے تاکید کی ہے۔ شرک کو "ظلم عظیم" سے تعبیر کیا ہے۔ تمام گناہ معاف کیے جائیں گے لیکن شرک ایسا گناہ ہے جو ناقابلِ معافی ہے۔ کائناتِ ہستی میں وحدتِ وجود کا جلوہ موجود ہے۔ اللہ اسم ذات ہے اور اس کے صفات کئی ہیں۔ اس کی جملہ صفات کا الگ الگ اظہار نہیں ہوتا بلکہ وہ ایک دوسرے سے مل کر ظاہر ہوتی ہیں تاکہ زندگی میں ہم آہنگی کا جلوہ نظر آئے۔ اس کے اسمائے حسنیٰ اس کی صفات کے مظہر ہیں۔ اسلام نے تصورِ الٰہی کی بنیاد انسان کے وجدان پر رکھی ہے۔ اس لیے ضروری ہے

کہ ایک صانع ہستی موجود ہو اور یہ ہستی صرف ایک ہی ہے جس کا کوئی شریک نہیں۔ سب اسی کی نسبت کا شہود ہے۔ اس کے صفات ۹۹ بتائے گئے ہیں جس میں سے خاص کر سات کو امہات الصفات سے تعبیر کیا گیا۔

صفات الٰہ

اللہ تعالیٰ کی صفات بے شمار ہیں لیکن ان میں ۱۔ ربوبیت ۲۔ رحمت ۳۔ عدالت اور ہدایت بنیادی صفات ہیں۔

ربوبیت

ربوبیت کی اصطلاح رب سے نکلی ہے جو سامی زبان کے کئی الفاظ کا مشترک مادہ ہے۔ عبرانی، عربی اور سریانی زبانوں میں "رب" کے معنی پالنے والے کے ہیں یا ایسی ہستی جو اسباب ربوبیت مہیا کرتی ہے۔ چوں کہ پرورش کی ضرورت کا احساس انسانی زندگی کے بنیادی احساسات میں سے ہے اس لیے "رب" کے معنی کا ادراک اللہ کے تصوّر کا پہلا زینہ ہے۔ ربوبیت دراصل پرورش اور نگہداشت کا ایک جاری اور مسلسل اہتمام ہے۔ ربوبیت کے معنی ہیں کسی چیز کو یکے بعد دیگرے اس کی مختلف حالتوں اور ضرورتوں کے مطابق اس طرح نشوونما دیتے رہنا کہ وہ اپنی حدِ کمال تک پہنچ جائے۔ زندگی اور زندگی کا ہر لمحہ ربوبیتِ الٰہی کی کرشمہ سازیوں کی ایک پوری سرگزشت ہے۔

ربوبیتِ الٰہی نے تمام چیزیں پیدا کیں اور پھر ہر چیز کے لیے اس کی حالت اور ضرورت کے مطابق ایک خاص اندازہ ٹھہرا دیا اور پھر ہر بات کی مناسبت کے ساتھ تکمیل کی۔

رحمت

اللہ تعالیٰ کی دوسری صفت رحمت ہے۔ رحمت میں محبت، شفقت، فضل، احسان سب کا مفہوم داخل ہے۔ الرحمٰن اور الرحیم یہ دونوں رحمت کے مختلف پہلوؤں کو نمایاں کرتے ہیں۔ الرحمٰن کے معنی ہیں وہ ذات جس میں رحمت ہے اور الرحیم کے معنی ہیں وہ ذات جس میں نہ صرف رحمت ہے بلکہ جس سے ہمیشہ رحمت کا ظہور ہوتا رہتا ہے اور جس سے ہر لمحہ تمام کائنات فیضیاب ہوتی ہے۔ ربوبیت کی تکمیل کے لیے رحمت کا ہونا ضروری ہے۔ رحمت لفظ قرآن میں بکثرت آیا ہے۔

عدل یا میزان

ربوبیت اور رحمت کے بعد اسلام اللہ تعالیٰ کی صفتِ عدل کو پیش کرتا ہے۔ عدل کے معنی برابر ہونا ہے۔ عدالت کا کام دو فریقوں کے باہمی زیادتیوں کو دور کرنا ہے۔ کارخانۂ ہستی کا سارا نظام عدل و توازن پر قائم ہے۔

ہدایت

ہدایت سے مراد یہ ہے کہ ہر وجود پر اس کی زندگی و معیشت کی راہ کھول دی جائے۔ ہدایت کے بھی مختلف مراتب ہیں سب سے پہلا مرتبہ وجدان کی ہدایت کا ہے۔ وجدان کے بعد ہدایتِ حواس کا مرتبہ ہے؛ اس کا تعلق حواسِ خمسہ سے ہے۔ ہدایتِ فطرت کے یہ دونوں مرتبے انسان اور حیوان سب کے لیے ہیں لیکن جہاں تک انسان کا تعلق ہے تیسرا مرتبہ عقل کی ہدایت کا ہے۔ فطرت کی یہی ہدایت ہے جس نے انسان کے آگے غیر محدود ترقیات کا دروازہ کھول دیا ہے۔

رسالت

اسلام کا دوسرا بنیادی عقیدہ پیغمبروں کی بعثت اور رسالت پر ایمان لانا ہے۔ بعثت اور رسالت کا اوّلین مقصد تبلیغ توحید بتایا گیا ہے۔ پیغمبر ذریعہ ہیں احکام الٰہی کو اللہ کے بندوں تک پہنچانے کا۔ ان کا اسوۂ حسنہ عملی طور پر انسان کو زندگی کا صحیح طریقہ بتاتا ہے۔ رسول علم اور معرفت کا سرچشمہ ہوتے ہیں۔ ان کی بعثت کا مقصد انسان کی ہدایت اور اس کے نتیجہ میں سعادت دارین کا حصول ہے۔ اگرچہ انھیں "بشر" سے مافوق کوئی مخلوق تصور نہیں کیا جاسکتا لیکن ان کا دل ایمان کے نور سے بھرا ہوا ہوتا ہے اور وہ احکام خداوندی پہنچاتے ہیں۔ ان کا کام وحی الٰہی کو اس کے بندوں تک پہنچانا ہے۔

حبِ رسول اور اطاعتِ رسول کی قرآن میں تاکید کی گئی ہے۔ آں حضرتؐ کا اسوۂ حسنہ قرآنی اخلاق کا مکمل نمونہ ہے۔ اس لیے آپ جو بھی کرتے اور کہتے تھے اسے محفوظ کرلیا گیا اور یہ سنّت کے نام سے موسوم ہے۔

قرآن نے "تفریق بین الرسل" کو روا نہیں رکھا اور بیشتر پیغمبروں کا ذکر بھی کیا ہے۔ اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ اسلام پہلا مذہب نہیں ہے جس نے توحید کا پیغام سنایا بلکہ آں حضرتؐ سے پہلے بھی تمام پیغمبر توحید ہی کا پیغام لے کر آئے تھے۔

انسان۔ اشرف المخلوقات

اسلام میں انسان کو اشرف المخلوقات کا درجہ دیا گیا؛ امانت الٰہیہ کا شرف بخشا گیا اور تمام چیزوں کی حقیقت سے باخبر کیا گیا، ساری کائنات اس کے لیے وجود میں آئی اور ساری کائنات کو اسی کے لیے مسخّر کیا گیا۔ کائنات میں اس کی وحدانیت کو تلاش کرنے کی تلقین کی گئی۔ خلیفۃ اللہ کی حیثیت سے انسان میں صفاتِ الٰہی کا پرتو ہونا ضروری ہے۔ وہ انسانی وجود کو ایک ایسی سرحد قرار دیتا ہے جہاں حیوانیت کا درجہ ختم ہوجاتا ہے اور مافوقِ حیوانیت کا درجہ شروع ہوتا ہے۔ انسانیت کی تکمیل یہ ہے کہ اس میں زیادہ سے زیادہ صفاتِ الٰہی سے تعلق و تشبّہ پیدا ہوجائے اور انسان اشرف المخلوقات کے مرتبہ تک پہنچ جائے۔ قرآن اسے خدائی روح پھونک دینے سے تعبیر کرتا ہے۔

اسلام انسان کی روحانی زندگی کو کائناتِ فطرت کے عالمگیر کارخانہ سے کوئی الگ چیز قرار نہیں دیتا بلکہ اسی کا ایک مربوط گوشہ مانتا ہے۔ اس لیے کہتا ہے کہ کارسازِ فطرت نے تمام کارخانۂ ہستی کی بنیاد رحمت پر رکھی ہے۔

تقدیر ربوبیتِ الٰہی نے تمام چیزیں پیدا کیں اور پھر ہر چیز کے لیے اس کی حالت اور ضرورت کے مطابق ایک خاص اندازہ ٹھہرا دیا جو تقدیر کہلاتا ہے۔

تسویہ تقدیر کے بعد تسویہ ہے۔ اللہ تعالیٰ اپنی مخلوق کی تخلیق کرتا ہے تو پھر اسے مکمل حالت میں لاتا ہے۔ تسویہ کے معنی ہیں کسی چیز کو ٹھیک ٹھیک درست کر دینا تاکہ اس کی ہر بات خوبی اور مناسبت سے مکمل ہو۔

تخلیق کا مقصد اسلام زندگی کو ایک بے معنی چیز نہیں خیال کرتا بلکہ زندگی کا مقصد انسان کو نہ صرف اس دنیا بلکہ دوسری دنیا کی حیات بعدِ ممات کے لیے بہترین طریقہ پر تیار کرتا ہے۔ اسلام نے اخروی زندگی کے عقیدے کو فی الحقیقت بڑی اہمیت دی۔ اس زندگی میں انسان کے جو کچھ بھی اعمال ہوں گے ویسے ہی نتائج دوسری زندگی میں پیش آئیں گے۔ "الدنیا مزرعۃ الآخرۃ"

لقاءِ الٰہی کی نعمتِ عظمیٰ بدعمل انسان کو اصحابِ دوزخ یا اصحاب المشئمۃ سے تعبیر کیا گیا ہے۔ ان کے لیے دوزخی زندگی کی بدحالیاں ہوں گی اور نعمتِ اخروی سے محرومی۔ پھر دونوں طرح کی زندگیوں کے احوال و واردات کو جا بجا مختلف اسلوبوں میں بیان کیا گیا ہے۔

قرآن آخرت کی نیک زندگی کو لقاءِ الٰہی سے تعبیر کرتا ہے یعنی اللہ کے دیدار سے کامراں ہونا اور اس کے برخلاف ہو تو محرومی ہے۔

اسلامی عبادات

عبد کا مفہوم عبد کے لغوی معنی تذلل کے ہیں۔ عبد کا کام اطاعت اور فرماں برداری ہے۔

اسلامی عبادات سے مراد صرف نماز، روزہ، زکوٰۃ یا حج ہی نہیں بلکہ وہ تمام اعمال جو انسان اپنے خالق کی اطاعت اور فرماں برداری میں انجام دیتا ہے عبادات میں شامل ہیں۔ عبادات کا مقصد حقوق اللہ اور حقوق العباد کی احسن طریقہ سے ادائیگی ہے۔ حقوق اللہ سے مراد وہ حقوق ہیں جو اللہ تعالیٰ نے بندوں پر اپنے لیے فرض کیے ہیں یعنی نماز، روزہ، زکوٰۃ، حج۔

نماز نماز انفرادی تزکیۂ نفس کے علاوہ اجتماعی ربط و نظم اور یک جہتی و قربِ الٰہی کا بہترین ذریعہ ہے۔

زکوٰۃ یوں تو انفاق فی سبیل اللہ یعنی اللہ کی راہ میں مال خرچ کرنے کی بالعموم تاکید کی گئی ہے لیکن بطورِ خاص "اقیموا الصلوٰۃ و آتو الزکوٰۃ" کہہ کر ہر مسلمان پر فرض کیا گیا۔ اس کی ادائیگی صرف رضاکارانہ اصول پر ہی نہیں بلکہ قانونی طور پر فرض ہے۔ ہر صاحبِ نصاب کو اپنے مال سے ڈھائی فی صد ادائیگی لازم ہے۔ زکوٰۃ کے لغوی معنی طہارت اور پاکیزگی کے ہیں۔ چوں کہ یہ صاحبِ دولت انسان میں جماعتی حقوق کا پاک جذبہ پیدا کرتی ہے اسی لیے اس طرح دی ہوئی رقم کو زکوٰۃ سے تعبیر کیا گیا ہے۔

صوم یعنی روزہ، اسلامی تقویم کے مطابق سال بھر میں ایک مہینے کے روزے فرض کیے گئے ہیں۔ بشرطیکہ انسان صحت مند ہو اور سفر میں نہ ہو۔ روزہ جہادِ نفس کی ترغیب دیتا ہے اگر کسی عذرِ شرعی کی بناء پر روزہ رکھنے سے انسان قاصر رہے تو اس کی قضاء ضروری ہے۔ اور اگر کوئی شخص کبر سنی یا کسی مرض مزمن کے باعث قضاء بھی نہ کر سکے تو اس کو فدیہ ادا کرنا ضروری ہوگا۔ قرآن کا نزول رمضان کے مہینے میں شروع ہوا اس لیے یہ گناہوں کی معافی اور رحمتوں کے نزول کا مہینہ ہے۔ اس مہینہ میں توقع کی جاتی ہے کہ وہ تزکیہ نفس اور محاسبۂ نفس میں مصروف رہے گا۔

حج اسلام کا چوتھا رکن حج بیت اللہ ہے جو ہر صاحبِ استطاعت پر عمر میں ایک مرتبہ فرض کیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں لوگ زیارتِ مدینہ سے بھی مشرف ہو جاتے ہیں۔ یہ بین قومی اجتماع مساوات و اخوت کا ایک زبردست مظاہرہ ہے۔ حج انسان میں جہاد فی المال اور اجتماعی زندگی کا جذبہ پیدا کرتا ہے۔

حقوق العباد حقوق العباد کی ادائیگی بھی عبادت میں داخل ہے۔ اللہ تعالیٰ نے اپنے بندوں پر کچھ فرائض دوسرے بندوں کے تعلق سے عائد کیے ہیں اور قرآن میں بار بار اس طرف توجہ دلائی گئی ہے کہ اللہ کی مخلوق سے محبت کرنے والوں کو اللہ محبوب رکھتا ہے۔

اسلام رہبانیت کے نظریہ سے اختلاف کرتا ہے۔ اپنے نفس پر ظلم اور ترکِ دنیا کی ترغیب نہیں دیتا بلکہ معتدل رویّہ سے کام لینے کی تاکید کرتا ہے۔ اسلام نے افراط و تفریط سے بچنے کو ضروری قرار دیا ہے۔ اقرباء اور تمام دوسرے انسانوں کے حقوق کی ادائیگی کو اولیت دی گئی ہے۔ اپنی ذمہ داریوں سے غافل نہ ہونا اور انھیں اچھے طریقہ سے روبہ عمل لانا ضروری ہے۔

اسلامی اخلاق اسلامی اخلاق کے ماخذ دو ہیں۔ (۱) قرآن مجید (۲) آں حضرتؐ کا اسوۂ حسنہ۔ آں حضرتؐ اخلاق کے عظیم معلم تھے آپؐ

کے ظہور کو رحمۃ اللعالمین سے تعبیر کیا گیا ہے۔ آپ کی بعثت کا مقصد حسن اخلاق کو انتہائے تکمیل تک پہنچانا تھا۔ زندگی کی مختلف منزلوں میں آزمائش کے ایسے مواقع آئے ہیں کہ حسن اخلاق اور صبر کا دامن ہاتھ سے چھوٹ سکتا تھا۔ لیکن آپ کا قدم کبھی نہیں ڈگمگایا۔ آپؐ صدق اور امانت کے پیکرِ صادق تھے۔ امین کے نام سے بچپن ہی سے آپ مشہور ہوئے۔ قرآنی اصول کو پیش نظر رکھ کر ہمیشہ انصاف سے کام لیا۔ صبر و شکر کی بکثرت تلقین فرمائی اور عفو و درگزر کو شعار بنایا۔ آپؐ کی زندگی قناعت کا ایک عملی نمونہ پیش کرتی ہے۔ مفلسوں اور محتاجوں کی مدد کرنا، بیماروں کی عیادت کرنا، عوام کے غم و خوشی میں برابر شریک رہنا، اس کے علاوہ حقوق اللہ کی متواتر ادائیگی آپ کا شیوہ تھا۔

قرآنی اخلاق

قرآنی اخلاق کی بنیاد تقویٰ پر رکھی گئی ہے۔

تقویٰ سے مراد، ان چیزوں سے بچنا جو خدا کو ناپسند ہیں۔ متقی آدمی وہ ہے جو فکر و عمل میں بے پروا نہیں ہوتا۔ ہر بات کو درستگی کے ساتھ کہنے اور کرنے کا دھیان رکھتا ہے۔ برائی اور شر سے بچنا چاہتا ہے۔ اچھائی اور نیکی کی جستجو رکھتا ہے۔ قرآن کہتا ہے کہ ایسے ہی لوگ کامیاب ہو سکتے ہیں۔ قرآن نے افضلیت ان لوگوں کے لیے رکھی ہے جو تقویٰ والے ہوں۔

اسلام معاشرتی حدود اور دائروں کی نفی نہیں کرتا بلکہ ان کے قائم رکھنے پر زور دیتا ہے لیکن ساتھ ہی ان کو اتنی اہمیت نہیں دیتا جس سے نوعِ انسانی کو خطرہ پیدا ہو جائے اور دوسروں کے حقوق متاثر ہوں۔ ان حقوق کی ادائیگی میں نہ وہ کمی کی اجازت دیتا ہے، نہ زیادتی کی۔

اسلامی اخلاق میں متعدد صفات پر خاص زور دیا گیا ہے اور قرآن و حدیث میں بعض اہم اخلاقی مضامین کی غیر معمولی فضیلت بیان ہوئی ہے۔ خصوصاً خیر کو بہت اہم سمجھا گیا ہے۔ حسن سیرت کی قرآن میں بار بار تاکید کی گئی ہے۔ انسان کے لیے عالی ظرف اور فراخ حوصلہ ہونا ضروری ہے۔ ہمدردِ خلائق، شریف الطبع، کریم النفس، صابر، خوددار، خوگرِ قناعت، اور خیر خواہِ انسانیت ہونا لازمی ہے۔ ان سب سے زیادہ عفو یعنی درگزر کے جذبہ سے کام لینا انسانیت کی معراج ہے۔

انسان کے بے شمار تعلقات دوسرے انسانوں کے ساتھ ہیں۔ ان تعلقات کو برقرار رکھنا اور ان کے حقوق کو ادا کرنا سب پر لازم ہے۔ ماں باپ کے ساتھ حسنِ سلوک اور ان کی عزت کرنا اولاد کا فرض ہے۔ صدقات میں اولیت اقربا کو دی گئی ہے۔ اقربا کے بعد یتیموں، مسکینوں کے حقوق کا ذکر ہے۔ یتیموں کے ساتھ حسن سلوک اور ان کے حقوق کی حفاظت، پڑوسیوں اور رشتہ داروں کا خیال اور ان سے ہمدردی، عالمِ انسانیت کے لیے خیر کے ہر کام میں شرکت، دشمن کے معاملے میں بھی انصاف کی تاکید کی گئی ہے۔ عفو اور درگزر کا جو نظریہ اسلام نے پیش کیا ہے وہ انسان کی عین فطرت کے مطابق ہے۔ عفو اور درگزر کا بڑا درجہ ہے اور اس پر زور دیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ ایثار، رحم، ہمدردی، صلہ رحمی، وقارِ نفس، ایفائے عہد، دینی فرائض میں خاص اہمیت رکھتے ہیں۔

اسلام میں اخلاق کا تصور اصلاً روحانی اور دینی ہے اس کا دائرہ وسیع اور عملی ہے۔ اس کی بنیاد نیکی پر ہے۔ اس کا حاصل نفسِ مطمئنہ ہے۔ زندگی کا مقصد رضائے الٰہی ہے۔ بندہ نفسِ مطمئنہ کے ساتھ اپنے معبود کی طرف جاتا ہے۔ رضائے الٰہی سے جنت میں داخل ہوتا ہے اور وہیں ابدی زندگی پاتا ہے۔

جہاد کا اسلامی تصور

حقوق اللہ اور حقوق العباد کی ادائیگی، اخلاقِ حسنہ اور نفسِ مطمئنہ کو حاصل کرنے کے لیے جہاد کی ضرورت ہے۔ جہاد کے لفظی معنی کوشش کرنے کے ہیں۔ شریعت کی مخصوص اصطلاح میں جہاد فی سبیل اللہ، جہاد بالنفس اور جہاد فی المال ہے۔ ان سے مراد ہے اپنی پوری قوت، جان، مال، اپنی خواہشات، اپنا عیش آرام سب کچھ اللہ کی راہ میں قربان کر دینا۔

جہاد فی سبیل اللہ

انسان کی زندگی ابتدا سے لے کر آخر تک اس صورت میں جہاد بن سکتی ہے جب کہ انسان دینِ فطرت پر پوری طرح قائم رہے اور اس کا ایک قدم بھی غلط طریقہ پر نہ اٹھے۔ جہاد فی سبیل اللہ کا مفہوم بہت وسیع ہے۔ انسان جب معروف کو قائم کرنے اور منکر کو مٹانے کی کوشش کرتا ہے تو وہ خدا کی راہ میں جہاد کرتا ہے۔ جہاد فی سبیل اللہ کی ایک خاص شکل وہ ہے جس میں اللہ کی زمین کو فتنہ و فساد سے پاک کرنے اور حق و صداقت کو سربلند کرنے کے لیے طاقت کا استعمال ناگزیر ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں بھی جہاد کے کچھ خاص حدود و شرائط ہیں جن کے بغیر اس کی اجازت نہیں۔

جہاد بالنفس، جہاد فی المال، ان سے مراد یہ ہے کہ انسان ایسی حسنِ سیرت پیدا کرے کہ دوسروں کی بھلائی کی خاطر اپنے مفاد کا خیال نہ رکھے۔ حسنِ سلوک اور فکرِ آخرت کو مقصد بنائے۔ اس عمل کو تزکیہ بھی کہتے ہیں۔ ناجائز خواہشات چھوڑنے کے لیے نفس سے جنگ کرنا ضروری ہے۔ اس جنگ کو جہادِ اکبر کہتے ہیں۔

تائبوں کا مقام

تائبوں کے لفظی معنی ہیں توبہ کرنے والے یا اللہ کی مرضی پر لوٹنے والے۔ اسلام خوف و مایوسی کا مذہب نہیں ہے بلکہ اس نے انسانوں کو مایوسی سے بچنے کی تاکید کی ہے۔ رحمۃ اللعالمین کا ظہور صرف عابدین و صالحین ہی کے لیے نہیں ہوا بلکہ تائبوں کو بھی مژدۂ جانفزا سنایا گیا ہے وہ لوگ جو گناہ آلود ہونے کے بعد ناامیدیوں

میں گھر گیے ہوں' بلکہ اپنے پروردگار کے سامنے سر بسجود ہو کر اپنے گناہوں پر ندامت اور پشیمانی کا اظہار اور ان کے ترک کرنے کا عزم کرتے ہوں' ان کے لیے اللہ تعالیٰ نے اپنی رحمت کا ایک خاص حصہ مختص فرمایا ہے۔ لیکن بخشش اور رحمت کا وعدہ صرف ان بندوں کے لیے کیا گیا ہے جو گناہوں کے مرتکب ہونے کے بعد صدقِ دل سے راستی کی طرف آجائیں اور توبۃ النصوح اختیار کریں۔

تہذیب انسانی پر اسلامی عقائد کے اثرات

۱۔ عقیدۂ توحید ۲۔ وحدتِ ادیان ۳۔ وحدتِ انسان
۴۔ مذہبی رواداری ۵۔ مساوات' اخوت۔

عقیدہ توحید

عقیدہ' توحید نے انسان کی طبیعت کے انتشار کو ختم کر کے اس کو منظم کر دیا۔ اسلامی توحید کو دنیا کے اکثر مذاہب نے مختلف صورتوں میں قبول کر لیا۔ یوں بھی یہ بات واضح نظر آتی ہے کہ مختلف مذاہب کی راہیں مختلف موڑوں سے گزر کر اسی راستے میں مل جاتی ہیں جو وجودِ الٰہی کا یقین دلاتا ہے۔ اسلامی توحید کے اثرات مغرب و مشرق دونوں پر پڑے۔ ہندوستانی فلسفہ اس سے خاص طور پر متاثر ہوا۔ رامانند' گرونانک' رگھبیر رام داس نے اس وحدت کی تلاش ہی کو اپنا مطمحِ نظر بنایا۔ مسیحی افکارِ دینی میں طامس اکوینس اور مارٹن لوتھر کی تحریکوں پر اسلام کے واضح اثرات موجود ہیں۔

وحدتِ ادیان

اسلام وحدتِ ادیان کے نظریہ کا حامی ہے۔ دنیا میں جس قدر بھی رہنمایان مذہب آئے' چاہے وہ کسی عہد' ملک یا قوم سے تعلق رکھتے ہوں' سب ایک ہی سچائی کے پیامبر تھے۔ اس لیے اسلام تفریق بین الرسل سے اتفاق نہیں کرتا۔ اسلام کہتا ہے کہ ہر عہد میں خدا کا راستہ ایک ہی رہا وہ کسی حال میں بدل نہیں سکتا۔ پس بنی نوعِ انسان کے لیے ان کی ہدایت بھی اول دن سے ایک ہی طرح کی ہے۔ یہ ہدایت خدائے واحد پر ایمان لانا اور نیک زندگی بسر کرنا ہے۔ ہر عہد میں اقوام کے لیے خدا کا ایک ہی راستہ بتایا گیا۔ اسلام کی خصوصیت یہ ہے کہ وہ تمام مذاہب اور ان کے پیغمبروں پر ایمان لانے پر زور دیتا ہے۔ اسلام کی رُو سے مذاہب کا اختلاف دراصل حقیقت کا اختلاف نہیں محض فروع کا اختلاف ہے۔ اسلام ایک پروردگارِ عالم کی بندگی میں سب کو متحد کرتا ہے اور تفرقہ اور مخاصمت کی جگہ باہمی محبت اور یکجہتی کی راہ اختیار کرنے کی تاکید کرتا ہے۔

وحدت انسان

اسلام نے جو لائحہ عمل دیا ہے اس کا پہلا اصول یہ ہے کہ ابتدا میں نوعِ انسانی ایک ہی جمعیت تھی جو سارے انسانوں سے ایک خدا پر ایمان کا مطالبہ رکھتی تھی۔ اسی ایمان کے مطابق انسان نے دین یا زندگی کا ایک ہی راستہ اختیار کیا' یہ راستہ جسے اسلام کہتے ہیں کسی مخصوص قوم کے لیے نہیں ہے بلکہ ایک خدا کی پرستش اور نیک عمل کا راستہ ہے۔ پوری نوعِ انسانی ایک ہی امت ہے' ایک ہی کنبہ کے افراد کی مانند ہے۔

اسلام' دین کی یکسانیت لیکن شرع اور منہاج کے اختلافات کا قائل ہے۔ شرع کے معنی راہ کے ہیں۔ وہ شریعتوں اور فکر و عمل کے اختلافات کی نسبت سے رواداری اور وسعتِ نظر کی تعلیم دیتا ہے۔ اس حقیقت کو نہیں بھولنا چاہیئے کہ اختلاف فکر و عمل طبیعت انسانی کا خاصہ ہے تحمل اور رواداری اسی لیے اتنی ضروری ہے۔ پس جس مذہب کا ظہور جس زمانے میں جیسی طبیعت کے لوگوں کے لیے ہوا ہو اسی کے مطابق شرع میں اختلاف پیدا ہوا۔ یہ عین تقاضائے فطرت ہے۔ نسلِ انسان کی وحدت کے استحکام کے لیے مادی وسائل کے مقابلہ میں روحانی دعوت کو اہمیت دی گئی ہے۔

مذہبی رواداری

اسلام نے مذہبی رواداری اور آزادیٔ ضمیر کا اعلان کیا۔ دوسرے مذاہب کی عبادت گاہوں کے تحفظ کا یقین دلایا' ایفائے عہد کو لازمی قرار دیا اور معاشرتی زندگی کی ایسی تنظیم کی جو افراط و تفریط سے محفوظ ہے۔ اسلامی معاشرہ' رنگ و نسل' خاندان اور علاقائی تعصبات سے بالا ہے۔ اسلام میں ذات پات کی کوئی تمیز نہیں' صرف تقویٰ کو افضلیت کا معیار قرار دیا گیا ہے۔

اسلام نے غلاموں کو اپنے آقاؤں کے برابر شریک کیا۔ موالی کو ذلت سے نکال کر بلندی کے مقام تک پہنچایا۔ غلاموں اور لونڈیوں کو معاشرے میں شریفانہ اور باعزت مقام دلایا۔

مساوات

انسانی برادری میں مساوات قایم کرنے کا سہرا اسلام کے سر ہے۔ غیر مسلم اقوام کے ساتھ اس اسلام نے اچھا سلوک کرنے کا حکم دیا۔ ان کی جان و مال کے حقوق کی حفاظت کا ذمہ لیا اور یہ تصور پیش کیا کہ اگر اقوام میں اختلافات ہوں تو ان کو صلح و آشتی اور گفت و شنید سے دور کرنے کی کوشش کی جائے۔

اسلام کا معاشی نظام

اسلام نے ایک ایسا معاشی نظام پیش کیا ہے جس کے ذریعے صاحبِ ثروت اور نادار انسانوں کے درمیان صحیح توازن قائم کیا جا سکتا ہے۔ دولت کو قرآن نے خیر سے تعبیر کیا ہے۔ اس کا غلط استعمال ناجائز قرار دیا گیا ہے۔ یہ دراصل اللہ کی ملکیت ہے اور انسان اس کا امین ہے تاکہ اسے لوگوں میں انصاف کے ساتھ تقسیم کیا جائے۔

علاوہ ازیں محنت کرنے اور روزی حاصل کرنے کی ترغیب دی گئی اور روزی کمانے کے مختلف طریقوں کو جائز قرار دیا گیا۔ مثلاً

زراعت، تجارت، صنعت و حرفت سب اپنی اپنی جگہ درست ہیں۔ شرط یہ ہے کہ روزی حاصل کرنے میں کسبِ حلال کا خیال رہے اور جن طریقوں سے دولت حاصل کی جائے وہ صاف ستھرے ہوں۔

کسبِ معاش کے بعد دولت کی تقسیم اور خرچ کا سوال آتا ہے۔ اللہ تعالیٰ نے انفاق کا حکم دیا ہے اور اسراف سے منع کیا ہے۔ میانہ روی کی تلقین کی ہے۔ میانہ روی ایک صالح اجتماعی نظامِ معیشت کے قیام کے لیے مؤثر ذریعہ ہے۔

فرد چوں کہ اجتماعی جماعت کا ایک عضو ہے اس لیے انفرادی آمدنی پر اجتماعی حقوق بھی عائد ہوتے ہیں وہ جس قدر کماتا ہے اسی نسبت سے یہ حقوق اس پر زیادہ ہوجاتے ہیں۔ اسلامی اصطلاح میں اس کا نام انفاق فی سبیل اللہ ہے۔ انفاق فی سبیل اللہ میں قرضِ حسنہ بھی شامل ہے۔ یہ تعاونِ باہمی کے وسائل میں ایک مفید اور کارآمد وسیلہ ہے جس کے لیے بے حساب اجر کا وعدہ کیا گیا ہے۔

اسلام کے معاشی نظام میں ذخیرہ اندوزی اور احتکار دونوں کی ممانعت ہے۔ دراصل سرمایہ دارانہ نظام کی تباہ کاریاں بڑی حد تک انہی کے ذریعہ عمل میں آتی ہیں۔

دولت جمع کرنے اور ذخیرہ اندوزی میں وہ تمام صورتیں شامل ہیں جن میں دولت کو تقسیم سے روکا جائے۔ اسلام کے معاشی نظام کے اعتدال کا یہ تقاضہ ہے کہ دولت جمع کرنا، ذخیرہ اندوزی کے لیے نہیں بلکہ تقسیم اور صرف کے لیے ہے تاکہ افراد کی ضرورتوں کی کفالت ہو اور معاشرہ میں دولت کا صحیح توازن قائم ہو۔ اس لیے زکوٰۃ کی ادائیگی صرف رضاکارانہ اصول پر نہیں بلکہ قانوناً فرض کی شکل میں عائد کی گئی ہے۔ جو لوگ اس فرض کی ادائیگی میں کوتاہی کرتے ہیں اور مال کی زکوٰۃ ادا نہیں کرتے انھیں قانونی سزا کے علاوہ آخرت کے سخت عذاب سے ڈرایا گیا ہے۔

سرمایہ داری اور ذخیرہ اندوزی کی بدترین شکل یہ ہے کہ دولت ایک جگہ جمع ہوتی رہے اور مرنے کے بعد وہ ورثا میں تقسیم نہ ہو۔ اسلام نے اس قدیم طریقہ کو اقتصادی تباہی کا پیش خیمہ بتا کر اس کی جگہ "قانونِ وراثت" کو قائم کیا اور اس کے ذریعہ دولت کی تقسیم کا اہتمام کردیا۔ اسلام کے معاشی نظام میں انفرادی صدقات کو بھی اہمیت حاصل ہے۔ حاجت مندوں کی وقتی ضرورت کی تکمیل کے لیے عطایا کو عملِ خیر کہہ کر عوام کو ترغیب دی گئی ہے، اور آخرت کے اجر و ثواب کا وعدہ کیا گیا ہے۔ دین کی نگاہ میں قرض کی معافی یا کسی کو قرض سے نجات دلانا اجرِ عظیم ہے۔

ربوا

اسلام نے ربوا یا سودی لین دین کے کاروبار سے احتراز کرنے کی تاکید کی ہے یہ لین دین کروڑوں انسانوں کو مفلس اور محتاج بنا کر ایک مخصوص طبقہ میں دولت سمیٹتا اور ان کو اس کا واحد اجارہ دار بنا دیتا ہے۔ ربوا کے لغوی معنی کسی شئے کے بڑھنے یا زیادہ ہونے کے ہیں اصطلاحاً ربوا مال میں ایک خاص قسم کے نفع یا اضافہ کا نام ہے جو کاروباری دنیا کی نگاہ میں بیع کی طرح ایک جائز معاملہ سمجھا جاتا تھا۔ مگر اسلام میں انسانی فلاح و بہبود اور نظامِ معیشت میں استحصال کی روک تھام اور باہمی اخوت و مساوات کی بقا کی خاطر اسے حرام قرار دیا گیا۔

اسلام نے جہاں تجارت کو حلال کیا وہاں ربوا کو حرام کیا۔

اسلام کا سیاسی نظام

اسلام حکومتِ الٰہیہ کا تصور پیش کرتا ہے۔ اسلامی حکومت دو اہم بنیادوں پر قائم ہے۔ اللہ اور اس کے رسول کی اطاعت اور آپس کے مشورہ سے کام کرنے کی تلقین۔ نظامِ سلطنت کا خدا کے قانون کے تابع ہونا اور امر بالمعروف و نہی عن المنکر اسلامی ریاست کی اصلی بنیاد ہے۔ حکومت کا اللہ تعالیٰ کے بنائے ہوئے اصولوں پر مبنی رہنا اور حاکمِ وقت کا ان اصولوں پر عمل آوری کرنا ضروری ہے۔ خدا کی راہ میں جد و جہد جاری رکھنا، جب تک کہ بدی کی جگہ نیکی اور شر کی جگہ خیر نہ آجائے۔

نظریاتی لحاظ سے اسلامی ریاست کے بارے میں سنّی اور شیعہ نقطۂ نظر الگ الگ ہیں۔ سنی نقطۂ نظر خلافت کے اصول کا قائل ہے۔ جس میں امیر کا انتخاب مشاورت کے کسی طریقہ سے ہوتا ہے۔ لیکن جب امیر منتخب ہوجاتا ہے تو وہ مدت العمر کے لیے ہوتا ہے اور کسی معقول وجہ کے بغیر معزول نہیں کیا جاسکتا۔ شیعہ نقطۂ نظر امامت کے اصول پر قائم ہے۔ یعنی امام صرف اہلِ بیت سے ہوسکتا ہے اور وہ معصوم ہوتا ہے۔ پہلے امام حضرت علی تھے۔

اسلامی ریاست کا نصب العین احکامِ خداوندی کے تحت دین و دنیا کے معاملات میں معاشرے کے امور کا انتظام اور حقوق اللہ سے حقوق العباد کا نفاذ اور مختلف طبقاتِ انسانی کے درمیان عدل و انصاف کے اصول پر مساوات اور خوش حال زندگی کے نظام کا قیام ہے۔

اسلامی تصوّرِ حکومت میں دوسرے مذاہب کے لوگوں کو عبادت کی پوری آزادی اور شہریت کے تمام حقوق حاصل ہیں۔ دین کی تبلیغ کے سلسلے میں قرآن مجید نے واضح طور پر کہہ دیا ہے کہ دین میں کوئی زبردستی نہیں ہے۔

مملکت میں دفاع کا مسئلہ بھی بہت اہمیت رکھتا ہے۔ اسلام کے قوانینِ صلح و جنگ کا مقصد آزادی، امن اور سلامتی کی حفاظت ہے اور جنگ کو ایک آخری صورتِ حال قرار دیا ہے۔ چناں چہ قرآن نے تاکید کی ہے کہ تمھیں کسی قوم کی دشمنی اس امر پر مجبور نہ کرے کہ تم انصاف نہ کرو۔

امت کے حقوق پر دست درازی کرنے کے لیے کوئی گنجائش نہیں۔ محکمۂ خراج کی اہمیت کے پیشِ نظر اس کی پوری نگرانی پر زور دیا گیا ہے۔ خراج کا انحصار موسمی حالات پر ہوتا ہے۔ حالات کے اعتبار سے خراج کا کم یا زیادہ کرنا ضروری ہے۔

جزیہ

ذمیوں کی حفاظت کا انتظام اور اہتمام ہمیشہ عمدگی سے کیا گیا۔ ذمی اگر معذور ہوں یا بڑھاپے کی وجہ سے جزیہ کی ادائیگی سے مجبور ہیں تو انھیں معاف کر دیا جاتا تھا۔ ذمیوں کو اسلامی معاشرہ میں ہمیشہ جملہ شہری حقوق حاصل رہے! اگر ذمی حکومت اسلام کی فوج میں مسلمانوں کے دوش بدوش خدمت کرنے کے لیے تیار ہوں تو ان سے جزیہ نہیں لیا گیا۔

اسلامی قانون

اسلامی قانون کے ماخذ چار ہیں۔
۱۔ قرآن، ۲۔ سنت نبوی ۳۔ اجماع
۴۔ قیاس۔

اسلام کا ہر قانون قرآن میں بنائے ہوئے اصولوں پر مبنی ہے لیکن جہاں ہمیں تشریح نہیں ملتی ہے وہاں اسوۂ حسنہ کے ذریعہ تعبیر لی جاتی ہے اس کے بعد اجماعِ امت یعنی مسلمانوں کے مشورہ اور اتفاق رائے پر مبنی ہے اور اگر کوئی مسئلہ ان سے بھی طے نہ ہو تو قیاس، انسان کی رہنمائی کرتا ہے۔

اجماع اور قیاس کا قرآن و حدیث سے اختلاف نہ ہو بلکہ ان کی روشنی میں فیصلہ ہو۔ یہ آخری دو اصول اس لیے ہیں کہ زمانے کی تبدیلیوں اور واقعات کی نوعیت کے لحاظ سے شرعی فیصلوں کی ضرورت ہوتی ہے لہٰذا قرآن و سنت کی روشنی میں ہر زمانے کے احوال کے لحاظ سے نئے فیصلوں کے لیے دروازہ کھلا رکھا گیا۔ اسلامی قانون کی تدوین پہلی صدی ہجری سے شروع ہو کر تیسری چوتھی صدی ہجری تک جاری رہی۔ ان صدیوں میں جو مشہور فقیہ گزرے ہیں ان میں' اہل سنت میں' امام ابوحنیفہؒ، امام مالکؒ' امام شافعیؒ اور امام احمد بن حنبلؒ اور شیعی مسلک میں حضرت علیؓ کے بعد امام محمد باقر اور ان کے صاحب زادے امام جعفر صادق اور دوسرے ائمہ مجتہدین کے نام آتے ہیں۔

اسلامی قانون کے تحت فرد کا وقارِ نفس اور احترام آدمیت ہر حال میں محفوظ ہے۔ اسلامی قانون میں تعزیر ہے لیکن اس سے پہلے خود اپنی اصلاح اور احتسابِ نفس کے کئی مراحل ہیں اس لیے قانون کے ضمن میں تقویٰ، تذکیۂ نفس اور توبہ پر بڑا زور دیا گیا ہے۔

سماجی نظام

اسلام ایک ایسا سماجی نظام پیش کرتا ہے جس کی بنیاد اخوت، مساوات' اور حریت پر ہے۔ عام گروہ بندیوں کو ختم کر کے اسلام نے متحدہ انسانیت کے نظریہ کی تشکیل کی۔ جائز حدود میں قومیت کے تصوّر کا بھی قائل ہے۔ ملت و انسانیت کی خدمت آزادانہ سیاسی زندگی، ملکی حقوق کا حصول اور جدّ و جہدِ حریت ہر مسلمان کا فرضِ عین ہے۔

عورت کا مقام

اسلام نے سماج میں عورت کو اس کا صحیح مقام اور مساویانہ حقوق دیے ہیں۔ عورت کو بیوی' بیٹی اور ماں کی حیثیت سے ہر قسم کے حقوق عطا کیے۔ سورۂ نساء میں عورتوں کے ساتھ حسنِ سلوک کرنے اور ان کے حقوق ادا کرنے کی تاکید کی گئی۔ ازدواجی زندگی میں ناخوش گواری ہو تو طلاق اور خلع کے ذریعہ حقوقِ نسواں کا تحفظ کیا گیا۔ ان کے نفقہ کی ذمّہ داری مرد پر عائد کی گئی۔

اشاعت اسلام۔ تبلیغ

چوں کہ اسلام کسی مخصوص قوم کے لیے نہیں بلکہ کل عالم کے لیے پیغامِ ہدایت ہے۔ اس لیے حضورِ اکرمؐ نے اپنے وصال سے پہلے ہی تمام ہمسایہ ممالک کو دعوتِ حق دے دی تھی۔ حضورؐ کے اخلاقِ حسنہ اور کردار سے متاثر ہو کر لوگوں نے فوراً اسلام قبول کر لیا۔ بعد کو عہدِ خلافت میں اسلام بحرِ اوقیانوس کے ساحل سے بحرالکاہل کے کناروں یعنی ہزاروں میل تک پھیل گیا۔ اسلام کی وسیع اور عالمگیر مقبولیت کی ایک اور وجہ معجزۂ قرآنی ہے۔ قرآن' عقائد' عبادات' اخلاق ہر چیز کو اس مؤثر طریقہ سے بیان کرتا ہے کہ لوگ اس کی طرف مائل ہوتے ہیں۔

اشاعت اسلام میں آں حضرتؐ نے جو اصول مقرر فرمائے وہ حسبِ ذیل ہیں:۔

۱۔ قول لین۔ تبلیغ میں نرمی اور محبت سے کام لینا۔

۲۔ تیسر و تبشر۔ خدا کی قہاری سے ڈرانے اور خوف پیدا کرنے کے بجائے امید اور یقین سے کام لینا۔

۳۔ تدریج۔ غیر قوم کو دعوت دیتے وقت آہستہ آہستہ انھیں اصولوں سے واقف کرانا۔

۴۔ تالیف قلب۔ غیر مسلموں کو ہمدردی کے ساتھ مائل کرنا۔

۵۔ عقلی طریقِ دعوت۔ مذہبی چیزوں کی صداقت کو عقلی دلیلوں سے سمجھانے کی کوشش کرنا' انھیں نفسیاتی طور پر مائل کرنا۔

۶۔ زبردستی سے اجتناب۔ قرآن نے خاص طور پر تاکید کی ہے کہ جبر و اکراہ سے پرہیز کرنا۔ کسی شخص کو زبردستی مسلمان بنانے کا حکم نہیں دیا گیا۔

۷۔ مبلغوں کی تعلیم و تربیت۔ تبلیغ کے لیے مبلّغین کو قرآنی سورتیں یاد کرنا اور اسوۂ حسنہ کی تعلیمات کی طرف متوجہ کرنا اور انھیں تلقین کرنا کہ وہ خود اسوۂ حسنہ کا عملی نمونہ بنیں۔ اسلام' عرب سے شروع ہوا اور ایک صدی کے اندر اندر مشرق میں کاشغر' چین اور مغرب میں اسپین تک پہنچ گیا۔ مسلمانوں کی زیادہ تر آبادی جنوبی ایشیا اور شمالی افریقہ میں ہے۔ بعض ملکوں میں مسلمان ۹۰ فی صدی سے زائد ہیں اس کے پیروؤں کی تعداد بڑھ رہی ہے۔

اسلامی فرقے

بعض سیاسی حالات کی بناء پر پہلی صدی ہجری میں اسلام میں مختلف فرقے پیدا ہو گئے۔ امیر معاویہؓ اور حضرت سیدنا علیؓ

کی باہمی مخالفت نے شیعہ، سنی اور خوارج کی ابتداء کی۔ ان کے بعد بہت سے ذیلی فرقے وجود میں آئے لیکن بنیادی عقائد کے لحاظ سے ان فرقوں میں آپس میں کوئی بہت بڑے اختلافات نہیں پائے جاتے۔ اموی دور میں جونہی یونان کے علاقے فتح ہوئے، اسلامی عقیدہ پر یونانی فلسفہ اثر انداز ہونے لگا۔ یونانی کتابوں کے ترجموں کے ساتھ ساتھ اسلامی عقیدہ کو عقلی دلائل سے ثابت کرنے کی سعی کی جانے لگی۔

حسن بصری کے زمانہ میں فرقہ معتزلہ کی ابتداء ہوئی۔ یہ لوگ اپنے آپ کو "اصحاب عدل والتوحید" کہتے تھے۔ بیشتر عباسی خلفاء معتزلہ عقائد کے حامی تھے۔ خصوصاً خلیفہ مامون اور ہارون رشید کے زمانے میں معتزلہ عقائد کو فروغ حاصل ہوا۔ لیکن بہت جلد ہی امام اشعری، اور بعد میں امام غزالی نے اصحابِ عدل و توحید کے رد میں اپنا اپنا نظریہ پیش کرکے عقلی دلائل کے ذریعہ فلسفہ اور کلام کے اثرات کو مٹانے کی کوشش کی۔

اسلام کے ابتدائی دور سے ہی صوفیانہ تصورات اس میں شامل رہے۔ صوفیہ کے وہی اعمال اور اشغال تھے جو کتاب و سنت سے مربوط ہیں۔ آن حضرت ؐ کے زمانے ہی میں ایک طبقہ پیدا ہوگیا تھا جو کہ اصحابِ صُفّہ کہلاتا تھا۔ یہ حضرات ترکِ دنیا اور زہد کی زندگی گزارتے اور دن رات اپنے آپ کو عباداتِ الٰہی میں مصروف رکھتے تھے۔

چوتھی اور پانچویں صدی عیسوی میں تصوف پورے عروج پر تھا۔ صوفیوں نے روحانی اور اخلاقی طریق سے ہر مسلمان کو معراج روحانی کے طریقے بتائے۔ ابن تیمیہ اور ابن قیم نے، ان طریقوں میں جو بدعات پیدا ہوگئیں تھیں، انھیں دور کرنے کی کوشش کی۔ وقتاً فوقتاً اسلام میں مختلف تحریکیں وجود میں آئیں! لیکن مجددین بھی پیدا ہوتے گئے جنھوں نے احیاء دین کی مساعی جاری رکھیں۔

بُدھ دھرم

بدھ مت کے بانی گوتم بدھ تھے جن کا زمانہ ۵۶۳-۴۸۳ ق م ہے۔ گوتم بُدھ ایک راجہ کے لڑکے تھے۔ ان کا نام سدھارتھ تھا۔ جب یہ لڑکے ہی تھے تو اپنے والد کے حکم سے سیر کرنے نکلے۔ ان کو سب سے پہلے ایک بوڑھا آدمی دکھائی دیا۔ جو ضعیفی کی وجہ سے چلنے پھرنے سے معذور تھا جس کا جسم بالکل خراب و خستہ حالت میں تھا۔ سدھارتھ نے اس سے پہلے ایسا کوئی آدمی نہیں دیکھا تھا۔ اس نے رتھ بان سے دریافت کیا، یہ کون ہے؟ اس نے جواب دیا۔ یہ ایک بوڑھا آدمی ہے۔ بوڑھا کب ہوتا ہے؟ یہ دریافت کرنے پر جواب ملا کہ جب آدمی کی عمر بہت زیادہ ہوجاتی ہے تو وہ بوڑھا ہوجاتا ہے اور اس کی شکل اس طرح کی ہوجاتی ہے۔ یہ پوچھنے پر کہ کیا سب کو بوڑھا ہونا پڑتا ہے؟ جواب ملا کہ ہاں سب ہی بوڑھے ہوتے ہیں اور آپ بھی ایک دن بوڑھے ہوں گے۔ کچھ آگے چل کر ایک بیمار آدمی ملا جو تکلیف کی وجہ سے تڑپ رہا تھا اور ہائے ہائے کرتا ہوا زمین پر گر پڑا تھا۔ سدھارتھ نے اس کو دیکھ کر پوچھا۔ یہ کون ہے اور کیوں ایسی حرکت کر رہا ہے؟ جواب ملا۔ یہ بیمار ہے اور جب جسم میں کوئی خرابی ہوجاتی ہے تو لوگ بیمار ہوجاتے ہیں اور اسی طرح تکلیف سہتے ہیں۔ کچھ آگے چل کر ایک مُردے کو دیکھ کر پوچھا۔ یہ کیا ہے؟ جواب ملا۔ یہ آدمی مرگیا ہے۔ اس کے مردہ جسم کو جلانے کے لیے اس کے رشتہ دار مرگھٹ کو لیے جارہے ہیں۔ اس لیے کہ اس کا بدن اب کسی کام کا نہیں رہا ہے۔ وہ کچھ نہیں کرسکتا۔ اس کی سب طاقتیں ختم ہوگئی ہیں۔ کیا سب زندہ لوگوں کو مرنا ہی پڑتا ہے؟ جواب ملا۔ ہاں۔ سرکار سب کو ایک دن مرنا پڑتا ہے۔ کیوں کہ کوئی بھی ہمیشہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ ہیں اور آپ بھی ایک دن ضرور مریں گے۔ سدھارتھ کو بوڑھا، بیمار اور مردے کے منظر دیکھ کر سخت ملال ہوا، وہ سوچنے لگا کہ ایسی زندگی سے کیا فائدہ جس میں بڑھاپا، بیماری اور موت لازمی ہوں۔ وہ سوچنے لگا کہ زندگی کس قدر ناپائدار اور حقیر ہے۔ یہ سب حالتیں دکھ دینے والی ہیں۔ یہ خیالات اس کو رنجیدہ کر رہے تھے کہ آگے چل کر ایک آدمی نظر آیا جو بشاش، خوش اور مست دکھائی دیتا تھا۔ اس کے چہرے سے فکر کے بجائے ہنسی ٹپک رہی تھی۔ کوچوان سے پوچھنے پر پتہ چلا کہ یہ ایک سنیاسی ہے جس نے دنیاوی زندگی کو ترک کردیا ہے اور بےفکری سے زندگی گزارتا ہوا گھومتا پھرتا ہے۔ زندگی کے مسائل پر فکر کرتا ہے، دھیان اور بھجن میں اپنا وقت گزارتا ہے۔ سدھارتھ کو اس کی زندگی بہت پسند آئی اور اسی وقت اس نے ارادہ کرلیا کہ وہ بھی دنیاوی زندگی کو ترک کرکے سنیاسی بن جائے گا۔ بالآخر سدھارتھ کی شادی ہوگئی اور ایک بچہ بھی ہوگیا۔ زندگی کی زنجیر کی کڑیوں کے بڑھنے سے گھبراہٹ ہونے لگی۔ ایک رات کو وہ گھر سے باہر نکل گیا۔

یہ سوچنے کے لیے کہ کیا بڑھاپے، بیماری اور موت سے بچنے کا کوئی طریقہ ہے؟ گھر سے نکل کر اس نے ایک سنیاسی کی زندگی اختیار کی۔ اور ایسے لوگوں کی تلاش میں گھومنے لگا جو زندگی کے مسائل کو حل کرسکیں اور اس کو جینے کا صحیح راستہ بتاسکیں۔ جو طریقے بتائے جاتے وہ ان کی خوب مشق کرتا لیکن کچھ نہ پاتا۔ آخرکار چلتے چلتے وہ ایک دن گیا پہنچ گیا۔ وہاں ایک پیپل کے گھنے سایہ میں بیٹھ کر سوچنے لگا کہ یہ زندگی کیا ہے اور اس میں یہ سب کیوں ہوتا ہے؟ ان سب حالتوں سے آزاد ہونے کا کیا طریقہ ہے جس کو اختیار کرنے سے کامل آزادی حاصل ہوسکے۔ وہاں بیٹھ کر وہ گہری فکر میں ڈوب گیا۔ وہیں اس کو اپنے اندر سے ایسا نور حاصل ہوا جس سے زندگی اور اس سے نجات پانے کا راز اس پر روشن ہوگیا۔ اس نے محسوس کیا کہ وہ زندگی کے راز کو سمجھ گیا ہے اور بُدھ یا عقلمند ہوگیا ہے۔ اسی وقت سے اس کو بُدھ کہنے لگے۔ اس نے اپنے خیالات کا

اظہار شروع کر دیا۔ وہ گیا سے چل کر بنارس آیا اور بنارس کے نزدیک سارناتھ میں تعلیم و تلقین کا سلسلہ شروع کر دیا۔

بُدھ کو گیا میں پیپل کے درخت کے نیچے بیٹھ کر دھیان کرنے سے کیا گیان حاصل ہوا اور لوگوں کو اس نے کیا تعلیم دی اس کا خلاصہ حسبِ ذیل ہے ؛

(۱) پہلا علم تو اس کو یہ حاصل ہوا کہ دنیا میں کوئی چیز ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے۔ غور کرنے سے یہ معلوم ہو جائے گا کہ کسی چیز کی ہستی ایک لمحہ سے زیادہ کی نہیں ہے۔ تمام اشیا ہر لمحہ بدلتی رہتی ہیں لیکن تبدیل شدہ اشیار ایک دوسرے سے مشابہت رکھتی ہیں اس لیے دیرپا معلوم ہوتی ہیں۔ ہمارے جسم اور من بھی اسی طرح بدلنے والے ہیں۔ ہمارے اندر ہمیشہ یکساں اور قائم رہنے والی ایسی کوئی چیز نہیں ہے۔ جس کو روح کہا جاتا ہے جس کو لوگ روح کہتے ہیں وہ تو ایک اجتماع کا نام ہے۔ جسم، من، عقل، حواس اور سنسکار کے خاص طور پر جمع ہونے کو روح کا نام دیا جاتا ہے اور یہ بھی ہر وقت بدلتی رہتی ہے۔ انسان میں اور دنیا میں کوئی بھی ہستی دائم اور قائم نہیں ہے۔ جیسے جسم میں کوئی مستقل روح نہیں ہے اسی طرح اس دنیا میں یا دنیا سے باہر اس کا خالق کوئی خدا یا ہمیشہ قائم رہنے والا وجود نہیں ہے۔

(۲) اس زندگی میں ہمیشہ اور ہر جگہ دُکھ یعنی تکلیف ہی تکلیف ہے۔ سُکھ یا آرام کہیں نہیں ہے۔ پیدائش میں تکلیف ہوتی ہے۔ زندہ رہنے میں تکلیف ہوتی ہے، بڑھاپا تکلیف دینے والا ہے۔ موت میں بھی تکلیف ہے۔ کوئی آدمی کسی وقت کسی حالت میں بھی خوش نہیں ہے۔ یہاں دکھ ہی دکھ ہے۔

(۳) تمام تکلیفوں کی ایک علت ہے اور وہ ہے بے علمی (اودیا) اور خواہش (ترشنا)۔ انسان بے وقوفی کی وجہ سے دنیاوی چیزوں کو حاصل کرنے کی خواہش کرتا ہے اور جب وہ حاصل نہیں ہوتیں تو رنجیدہ رہتا ہے اور چوں کہ ہر ایک چیز یا ہر ایک حالت ناپائیدار ہے تو کسی چیز کو حاصل کر کے یا کسی حالت میں رہ کر آخر کیا خوشی ہو سکتی ہے۔

آدمی کو اطمینان صرف نروان میں حاصل ہو سکتا ہے۔ دنیاوی زندگی میں کبھی بھی راحت نہیں ہوتی کیوں کہ زندگی اور موت کا چکر چلتا ہی رہتا ہے۔ زندگی ایسی زنجیر ہے جس کی بارہ کڑیاں ہیں، ایک کے ختم ہوتے ہی دوسری کڑی آجاتی ہے۔ اس کو بُدھ نے "پرتی تیہ سمتپار" کہا ہے (یعنی ایک کے ختم ہونے پر دوسری کی پیدائش)

وہ کڑیاں حسبِ ذیل ہیں :

(۱) اودیا یعنی جہالت۔
(۲) سنسکار۔ یعنی کرم کرنے کی خواہش۔
(۳) وگیان۔ یعنی تمیز یا عقل
(۴) نام روپ۔ یعنی نام اور شکل۔
(۵) شڈایتن۔ یعنی پانچ حاسے اور ایک من۔
(۶) سپرش۔ یعنی تعلق۔ (خارجی چیزوں سے تعلق پیدا کرنا۔)
(۷) ویدنا۔ یعنی خارجی اشیار کے تعلق سے سُکھ اور دکھ کا احساس ہونا۔
(۸) ترشنا۔ یعنی باہری چیزوں کو حاصل کرنے کی خواہش۔
(۹) اُپادان۔ یعنی خواہش کی چیزوں کو حاصل کرنا۔
(۱۰) بھَو۔ یعنی تناسخ۔
(۱۱) جاتی۔ یعنی پیدائش۔
(۱۲) جرامرن۔ یعنی بڑھاپا اور موت۔

ہم سب لوگ ان ہی زنجیروں میں جکڑے ہوئے ہیں۔ اس سے نکل کر آزاد ہونے کا نام ہی "نروان" حاصل کرنا ہے۔ جہاں پیدائش اور موت کا چکر باقی نہیں رہتا۔ اور ترشنا یا خواہش اور اگیان یا جہالت فنا ہو جاتی ہے۔

نروان حاصل کرنے کے لیے آٹھ اصول بنائے گئے ہیں۔ جو حسبِ ذیل ہیں :

(۱) سمیک درشٹی یعنی دنیا اور زندگی کی اصلیت کو اچھی طرح جاننا، سمجھ لینا اور دیکھ لینا۔
(۲) سمیک سنکلپ۔ یعنی مناسب ارادہ۔ اس میں غلط اور ناپائدار اشیار کو حاصل کرنے کا خیال نہ آنے دینا چاہیے۔
(۳) ٹھیک طور پر یا مناسب طریقہ سے بات کرنا۔
(۴) ٹھیک یا مناسب کام کرنا۔
(۵) مناسب طریقہ سے کما کر زندگی بسر کرنا۔
(۶) مناسب محنت کرنا۔
(۷) مناسب باتوں کو یاد رکھنا اور فضول اور بُری باتوں کو بھول جانا۔
(۸) مناسب یا ٹھیک خیالات پر دھیان دیتے رہنا۔

ان سب حقیقتوں کو بدھ نے آریہ ستیہ یعنی نیک آدمیوں کو جاننے کے لائق سچائیاں بیان کی ہیں۔ ان ہی سچائیوں کو بُدھ دھرم کہہ سکتے ہیں۔

پہلے تو انھوں نے اعتدال کا راستہ اختیار کرنے کے متعلق نصیحت کی کہ انسان نہ حد سے زیادہ دنیاوی لذات وعیش و آرام میں پھنس جائے اور نہ ضرورت سے زیادہ جسم کو دکھ دے کر ناقابلِ برداشت یوگ اور ریاضت میں لگ جائے۔ دونوں قسم کی انتہاپسندی کو ترک کر کے بیچ کا راستہ اختیار کرنا چاہیے۔ یعنی اپنے جسم، حواس اور من سے مناسب کام لینا بہتر ہے۔ جس میں کسی قسم کا غیر معمولی پن نہ ہو جیسے کہ نہ زیادہ کھانا، نہ زیادہ بھوکا رہنا، نہ زیادہ سونا اور نہ زیادہ جاگنا۔ غرضیکہ ہر ایک کام اعتدال سے کرنا چاہیے۔

اس کے علاوہ بُدھ نے "کشنک واد" کی تعلیم دی۔ یعنی دنیا میں جتنی بھی چیزیں ہیں وہ صرف ایک لمحہ ایک صورت میں رہتی ہیں۔ ہر

ایک چیز ہر لمحہ اپنی شکل بدلتی رہتی ہے۔ یہاں کوئی چیز بھی دیرپا نہیں ہے۔ یہاں تک کہ انسان کی روح بھی ہمیشہ رہنے والی نہیں ہے جس طرح دیگر مذاہب میں تسلیم کیا جاتا ہے۔ یہاں تو یہ کہا جاتا ہے کہ روح، روپ، ویدنا، سنگیا، سنسکار اور وگیان ان پانچ حالتوں کا مجموعہ ہے۔ روپ سے مطلب ہے جسمانی شکلیں۔ ویدنا سے مراد ہے احساس جو حاسوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ سنگیا کے معنی ہیں چیزوں کے نام جو ہم ان کو دیتے ہیں۔ سنسکار کے معنی ہیں گزشتہ دنوں میں کیے ہوئے کرموں کے بقیہ اثرات۔ وگیان کے معنی ہیں چیزوں کا علم جو دیرپا نہیں ہے۔ ان سب سے مل کر ہمارے تمام علم یا گیان کی تعمیر ہوتی ہے اور یہ سب ہر ایک لمحہ بدلتے رہتے ہیں۔ ہمارے اندر روح کہلانے والی کوئی چیز نہیں ہے۔ جس طرح ہم کسی دریا میں دو دفعہ اسی پانی میں نہیں نہا سکتے جو پہلے تھا۔ اسی طرح ہماری آتما کسی وقت پہلے تھی وہ اس لمحہ باقی نہیں رہی۔ آتما کہلانے والا کوئی بھی لامتغیر اور لافانی جوہر نہیں ہے۔ اس لیے کہ ان پانچ حالتوں (سکندہ) میں سے کوئی بھی ایسی نہیں ہے جو ہمیشہ تبدیلی کے بغیر رہتی ہو۔ ہر لمحہ دوسری ہی آتما ہوتی ہے۔ پہلی جب ختم ہو جاتی ہے تو دوسری پیدا ہو جاتی ہے۔ خیالات کا یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے۔ وہی گیان دوبارہ نہیں آتا۔ اسی اندازِ فکر کی تائید کرتے ہوئے نفسیات کا ایک زبردست عالم ولیم جیمس کہتا ہے کہ یہی نہیں کہ آتما ہی خیالات اور حالتوں کا مجموعہ ہے بلکہ دنیا کی تمام چیزوں کا یہی حال ہے۔ یہاں تو کوئی بھی قائم رہنے والا جوہر نہیں ہے۔ ایک چیز کے فنا ہو جانے پر دوسری پیدا ہوتی ہے اور یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے۔ اگر کچھ نہ بدلنے والی چیز ہے تو وہ شونیہ یعنی خلا ہے۔

زندگی میں بھی ایک حالت کے فنا ہونے کے بعد دوسری حالت عدم سے وجود میں آتی ہے۔ اس طرح بدھ نے ہمیں بتلایا کہ زندگی کے واقعات میں بارہ کڑیاں ہیں جو ایک کے بعد دوسری وجود میں آتی ہیں جن کا ذکر پہلے کیا جا چکا ہے۔

اناتم واد

ہندو دھرم اور جین مت دونوں میں جیو آتما کی ہستی تسلیم کی گئی ہے جو کہ فطرتاً بہت سے اوصاف سے متصف ہے اور جو یوگ وغیرہ کی مشق اور ریاضتوں سے اس قدر پاک صاف ہو جاتی ہے کہ اس میں لاتعداد طاقتیں اور غیر محدود مسرتیں نمودار ہو جاتی ہیں — ہندوؤں کے عقائد کے مطابق ہر ایک انسان کی آتما اصل میں پرماتما ہی ہے اور اس میں لاتعداد طاقتیں موجود ہیں، جن کا ہمیں گیان نہیں ہے۔ لیکن گیان ہو جانے پر آتما ہی پرماتما ہو جاتی ہے اور جیو ہی برہم ہو جاتا ہے جو در حقیقت وہی ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق جیو سادھن یا ان کے مذہب میں بتائے ہوئے طریقوں کی پُرخلوص ریاضت سے پرماتما بن جاتا ہے اور اس میں گیان، کرم اور آنند کی بے پناہ طاقت پیدا ہو جاتی ہے۔ لیکن بدھ نے آتما کی کوئی ہستی تسلیم نہیں کی اور زندگی کا مقصد یہ مانا ہے کہ ان کے بتائے ہوئے طریقوں کی مدد سے "نروان" حاصل کیا جائے۔ ان کے اشٹانگ مارگ یا آٹھ قسم کی تربیت والی ریاضت پر ثابت قدم رہنے سے انسان کی سب برائیاں اور خرابیاں دور ہو کر انسان کی زندگی کا اختتام ہو جاتا ہے۔ اور جس طرح چراغ گل ہو جاتا ہے اسی طرح وہ بھی خاموش ہو جاتا ہے اور شونیہ یا خلا میں جذب ہو جاتا ہے یعنی اس میں کچھ بھی باقی نہیں رہتا۔ وہ بالکل ختم ہو جاتا ہے۔ اس کا نروان ہو جاتا ہے اور ایک چراغ کی طرح وہ گل ہو جاتا ہے۔

جب تک نروان حاصل نہیں ہوتا اس وقت تک وہ اپنے کرموں اور سنسکاروں کی وجہ سے ایک زندگی سے دوسری زندگی میں گھومتا پھرتا رہتا ہے۔ اس لحاظ سے ہندوؤں اور جینیوں کی طرح بدھ دھرم بھی تناسخ کا قائل ہے۔ البتہ یہ لوگ بہشت اور دوزخ کے طبقات کو تسلیم نہیں کرتے نہ ویدوں کو صحیح ذریعہ علم یا پرمان کو ہی قبول کرتے ہیں۔

بدھ جس طرح آتما کی ہستی کو نہیں مانتے اسی طرح ایشور کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ بدھ کے نروان کے بعد اس دھرم میں کئی ایک فرقے پیدا ہوگئے۔ ایک فرقہ وہ تھا جو پالی زبان میں بدھ کے دیئے ہوئے اپدیشوں یا نصیحتوں کو پرمان یا ذریعہ علم تسلیم کرتا تھا۔ دوسرا فرقہ ان لوگوں کا ہو گیا جس کو بدھ کے بعد کے گروہوں نے چلایا۔ ان میں نئے نئے خیالات کا بھی اضافہ کیا گیا ہے اور بہت سے فلاسفر نے بدھ کی تعلیمات کی روشنی میں سنسکرت زبان میں اس کے خیالات کا اظہار کیا ہے پہلے فرقہ کو "ہنیان" اور دوسرے فرقہ کو "مہایان" کہتے ہیں۔

بدھ کے بعد کا بودھ فلسفہ

بدھ کی زندگی میں ہی بدھ کے فلسفہ کو ماننے والے بہت لوگ ہوگئے تھے اور ان کی وفات کے بعد بھی بہت سے لوگ ان کے فلسفہ کو مان کر اپنے اپنے طریقہ پر سوچنے اور لکھنے لگے تھے۔ اس طرح ان کے فلسفہ میں کئی فرقے پیدا ہوگئے تھے۔ ان میں سے یہاں یہ چار فرقے بیان کیے جاتے ہیں:

(۱) "سرواستی واد" یعنی خارج اور باطن میں سب چیزوں کے وجود کو ماننے والے (۲) "سوترانتک" یعنی خارجی اشیاء کا وجود ماننے والے اور یہ کہ ان کا علم بھی حاصل ہو سکتا ہے۔

(۳) "یوگاچار" یا وگیان واد جو خارجی اشیاء کے وجود کو نہیں مانتے بلکہ خواب کی طرح ان کو صرف من یا عقل کی پیدا کی ہوئی شکلیں تصور کرتے ہیں۔ (۴) "مادھیمیک" یا شونیہ واد جو صرف خلا کو حقیقت مانتے ہیں۔ اور خارج اور باطن میں کوئی وجود تسلیم نہیں کرتے۔ کسی قسم کی تخلیق نہ ہوئی ہے نہ ہوگی۔ یہاں فقط التباس ہے۔ یہ نظامات فلسفہ بدھ کے بتلائے ہوئے اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے پیدا ہوئے کہ سب کچھ جو تجربہ میں آتا ہے وہ ایک لمحہ سے زیادہ کوئی ہستی نہیں رکھتا۔ ان کو تصنیف کرنے والوں کی مدد سے بدھ کا فلسفہ

مغربی ایشیا میں بہت دور تک پھیل گیا تھا مذکورہ بالا پہلے دو نظامات کا شمار "ہن یان" فرقے میں کیا جاتا ہے اور آخری دو نظام "مہایانی" فلسفہ میں سمجھے جاتے ہیں (۱) ہن یان اور مہایان میں یہ فرق ہے کہ ہن یان ان اصولوں کو تسلیم کرتے ہیں جن کی تعلیم بدھ نے ذاتی طور پر کی تھی اور جو پالی زبان میں لکھی ہوئی کتابوں میں درج ہیں اور مہایان فرقہ ایسا ہے جن میں جدید خیالات اور نئے اصولوں کو بھی شامل کیا گیا ہے۔ ہن یان کی شہرت بدھ بھکشوؤں کے ذریعہ لنکا، برما اور سیام میں زیادہ ہوئی اور مہایان تبت سے چین تک پہنچ گیا اور کوریا اور جاپان تک پھیل گیا۔ ان دونوں فرقوں میں یہ بھی ایک فرق ہے کہ ہن یان کے پیرو صرف اپنے نروان کے لیے کوشش کرتے تھے لیکن مہایان کے پیرو خود نروان حاصل کر کے دوسروں کو بھی نروان کی حالت کا تجربہ کروانا اپنا فرض سمجھتے تھے۔ ایسے لوگوں کو "بودھی ستوا" کہا جاتا تھا۔ "بودھی ستوا" وہ ہوتا ہے جو دنیا کے لوگوں کو آزاد کرانا یا نروان دلانا اپنی زندگی کا عین فرض سمجھتا ہے۔ اس کو کئی لوگ بدھ کا اوتار بھی مانتے ہیں۔

مہایان کے فرقے پر ہندو ویدانت اور اپنشدوں کے خیالات کا گہرا اثر پڑا ہے اور دونوں کے اصولوں میں کافی مشابہت پائی جاتی ہے۔ اسی طرح یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ گوڑپاد اور شنکر آچاریہ کے پھیلائے ہوئے ہندو ادویت ویدانت پر بھی مہایانی بدھ فلسفہ کا گہرا اثر پڑا تھا۔ گوڑپاد اور شنکر کا مایاوادی ویدانت، بدھ شونیہ واد اور وگیان واد سے بہت متاثر ہے۔ اس کے مطابق یہ دنیا صرف مایا ہے۔ یعنی اصلیت میں کچھ بھی نہیں صرف خواب کے مانند ہے اور برہمہ جو آخری حقیقت ہے وہ بھی شونیہ یا خلا کے طور پر بالکل صفات سے پاک ہے۔ نروان میں اور ویدانت کے موکش میں بہت فرق ہے، دونوں میں انسان کی شخصیت بالکل ختم ہو جاتی ہے اور کسی قسم کا دکھ نہیں رہتا۔ نہ اس کے بعد اور کہیں پیدائش ہوتی ہے۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ اگرچہ ہندوستان سے بدھ فلسفہ غائب ہو گیا۔ لیکن اس کا اثر مایاواد کے فلسفہ میں موجود ہے جو آج بھی ہندوستان کا قومی فلسفہ سمجھا جاتا ہے یعنی ادویت ویدانت۔ اسی وجہ سے شاید ہندوؤں نے بدھ کو بھگوان کا ایک اوتار مان کر اس کی پوجا شروع کر دی تھی۔ یہ کہنا اور ماننا حقیقت سے بعید نہ ہوگا کہ ہندوؤں کی رگوں میں بدھ اور" اپنشدوں کے فلسفہ کا خون دوڑتا ہے۔ شاید یہی وجہ ہے کہ ہندوؤں کو برما، چین، جاپان اور سیام کے بودھوں سے رغبت ہے۔

اب بھی بدھ دھرم ان سب ملکوں میں زندہ دھرم کی حیثیت سے قائم ہے۔ البتہ ہندوستان میں بہت کم آدمیوں کا دھرم ہے۔ اس لیے کہ ہندو دھرم والوں نے بدھ کو بھگوان وشنو کا اوتار سمجھ کر اس کی تعلیم کے ضروری حصوں کو ہندو دھرم میں شامل کر لیا اور اس کو اپنے ہی دھرم کی ایک شاخ سمجھنے لگے۔ جس کی وجہ سے اس کی الگ ہستی باقی نہیں رہی۔

جین دھرم

ہندوستان میں پیدا ہونے والے مذہبوں میں سے ہندو، جین اور بودھ دھرم بہت قدیم ہیں۔ جینیوں کا تو خیال ہے کہ ان کا دھرم ہندو دھرم سے زیادہ پرانا ہے۔ اس خیال میں کس قدر صداقت ہے، یہ بتانا تو بہت مشکل ہے لیکن اتنا ضرور کہا جاسکتا ہے کہ ہندوؤں کی بہت پرانی اور مقدس کتاب رگ وید میں جینیوں کے دو تیرتھنکروں کے نام ملتے ہیں جو رشبھ اور ارشٹ نیمی ہیں۔ رشبھ دیو کی کتھا وشنو پران اور شری مدبھاگوت پران میں ملتی ہے۔ ان کو ایسا یوگیشور کہا گیا ہے جنھوں نے اپنے جسم اور جذبات کو نفس کشی اور ریاضت سے اپنے قابو میں کر لیا تھا۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بہت قدیم ویدک زمانے میں ہندوستان میں ایک ایسا فرقہ تھا جس نے کسی کو تکلیف نہ دینے اور ریاضت کرنے میں شہرت حاصل کی تھی۔ اس کو ناستک فرقہ بھی کہا جاتا تھا کیوں کہ وہ ویدوں اور ایشور کو نہیں مانتا تھا۔ ہندوستان میں تین قسم کے خیالات کے پیروؤں کو ناستک کہا جاتا تھا۔ ایک تو وہ جو وید کو پرمان یا صحیح ذریعۂ علم تسلیم نہیں کرتے۔ دوسرے وہ جو ایشور یا خدا کی ہستی سے انکار کرتے ہیں۔ تیسرے وہ جو موت کے بعد بہشت و دوزخ وغیرہ سے انکار کرتے ہیں۔ جینیوں میں پہلی دو باتیں موجود ہیں۔ یعنی وید کو صحیح ذریعہ علم نہیں مانتے اور ایشور یا خالق کی ہستی کو بھی تسلیم نہیں کرتے۔ لیکن وہ دوزخ و بہشت وغیرہ کے قائل ہیں۔ بدھ دھرم والے بھی اسی طرح کے ناستک ہیں۔ لیکن چارواک مت کے پیرو ہر ایک لحاظ سے ناستک ہیں۔

جینی، ایشور اور وید کو تو نہیں مانتے لیکن ان کے خیالات اور زندگی کے طریقے ہندوؤں سے بہت کچھ ملتے جلتے ہیں۔ اس لیے وہ ہندوؤں میں خوب گھل مل گئے ہیں اور ان کے ساتھ کھان پان اور شادی وغیرہ کے تعلقات کا چلن بھی ہے۔

ویدوں کے مقابلے میں، جین مت میں، اپنے تیرتھنکروں کی تعلیمات کو ہی پرمان یا صحیح ذریعہ علم مانا جاتا ہے اور ایشور کی جگہ، وہ اپنے مذہب کے مطابق، نجات پائے ہوئے جیووں یا انفرادی روحوں کو ہی پرماتما کے طور پر تسلیم کرتے ہیں جن میں غیر محدود گیان، طاقت اور آنند کے اوصاف پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسے چوبیس (۲۴) تیرتھنکر یا ارہت ہو چکے ہیں جن کے نام حسب ذیل ہیں:

(۱) رشبھ ۲ اجت ۳ سمبھو ۴ ابھی نندن ۵ سومتی
۶ پدم پربھ ۷ سوپارشو ۸ چندر پربھ ۹ پشپ دنت
۱۰ شیتل ۱۱ شرے یانس ۱۲ سوپوجیہ ۱۳ ویمل
۱۴ اننت ۱۵ دھرم ۱۶ شانتی ۱۷ کنتھو ۱۸ ارہ
۱۹ ملی ناتھ ۲۰ منی سوبرت ۲۱ نیمی ۲۲ ارشٹ نمی ۲۳ پارشو
۲۴ وردھمان مہاویر۔

وردھ مان مہاویر

آخری تیرتھنکر (ارہت) وردھ مان مہاویر ہوئے ہیں انھیں گزرے ہوئے دو ہزار پانچ سو سال کا عرصہ ہوا ہے۔ یہ مہاتما بُدھ کے زمانہ کے ہیں لیکن کہا جاتا ہے کہ ان دونوں کی کبھی ملاقات نہیں ہوئی تھی۔ ان کی پیدائش کا زمانہ تقریباً ۵۹۹ ق۔م بتایا جاتا ہے۔ انھوں نے ۷۲ سال کی عمر میں نجات حاصل کرلی تھی۔ ایک حساب سے ان کا زمانہ ۵۴۹ ق۔م سے ۴۷۷ ق۔م تک مانا جاتا ہے۔ بھگوان مہاویر کا جنم بہار کے کنڈپور گاؤں میں ایک کشتریہ خاندان کے راجہ سدھارتھ کے گھر میں ہوا تھا۔ ان کی ماں کا نام ترشلا تھا۔ ان کا اصلی نام وردھ مان تھا۔ کہا جاتا ہے کہ ان کی زبردست اور غیرمعمولی ریاضت سے ان کا نام مہاویر رکھا گیا تھا۔ انھوں نے تیس سال تک ایک دنیادار کی زندگی گزاری۔ اور ماں باپ کا انتقال ہوتے ہی انھوں نے اپنی تمام دولت غریبوں میں تقسیم کردی اور گھر بار کو چھوڑ کر انتہائی ریاضت میں محو ہوکر سنیاسی بن گئے اور چوطرف گھوم پھر کر اپنے مذہب کی اشاعت میں مصروف ہوگئے۔ پاوا پوری مقام پر انھوں نے ۷۲ سال کی عمر میں وفات پائی۔ اسی لیے ویشالی اور پاوا پوری جینیوں کے بہت بڑے مقدس مقامات سمجھے جاتے ہیں۔ پہلا وہ مقام ہے جہاں ان کی پیدائش ہوئی تھی اور دوسرا وہ جہاں انھوں نے وفات پائی۔

جین مت کے چند خاص اصول یہ ہیں

یہ کائنات ہمیشہ سے اسی طرح چلی آرہی ہے۔ نہ اس کا کہیں آغاز ہوا اور نہ کبھی اس کا اختتام ہوگا۔ اس لیے اس کے خالق کو تسلیم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ یہ اپنے قدرتی قانون سے چل رہی ہے۔ اس کا انتظام کرنے والا کوئی ایشور نہیں ہے اور نہ اس کو پیدا یا فنا کرنے والا ہے۔ اس کی تہہ میں متعدد جوہر موجود ہیں۔ ان میں ایک تو جیو یا آتما ایک روحانی جوہر ہے اور باقی سب غیر روحانی جوہر ہیں۔ جیو یا کوئی اور جوہر کسی نے پیدا نہیں کیا ہے۔ یہ ہمیشہ سے ہیں اور ہمیشہ باقی رہیں گے۔ یہ سب کثیر ہوتے ہوئے بھی واحد کی طرح کام کرتے ہیں۔ اس لیے اس دنیا کو نہ واحد کہہ سکتے ہیں نہ کثیر بلکہ کثیر ہوتے ہوئے بھی یہ ایک ہے اس لیے اس مذہب کو "انیک آنت واد" کہا جاتا ہے۔ اس کے مطابق ہر چیز کے کئی پہلو ہوتے ہیں۔ ایک پہلو سے سب ایک ہیں۔ دوسرے پہلو سے کثیر ہیں۔ یہ کائنات غیر متغیر بھی ہے اور تغیر پذیر بھی۔ تغیر کو ادویت ویدانت کی طرح صرف مایا یا دھوکا نہیں کہا جاسکتا۔ اس کی حقیقت اسی طرح قابل تسلیم ہے جس طرح غیر متغیر جوہر کی۔ البتہ ایک نقطۂ نگاہ سے جو چیز دکھائی دیتی ہے وہ سب طرح سے ویسی ہی نہیں ہوتی۔ اس دنیا میں کئی ایک طرح کی حرکتیں اور کیفیتیں ہیں۔ ان میں سے کسی ایک کو حقیقی سمجھ لینا اور دوسروں کو غیر حقیقی کہہ دینا مناسب نہیں ہے۔ ہر ایک چیز پیدا ہوکر تبدیل ہوتی رہتی ہے اور بالآخر فنا ہو جاتی ہے۔ لیکن ان سب کے باوجود وہ چیز قائم رہتی ہے۔ اس لیے جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اس کائنات میں وحدت اور کثرت۔ پیدائش اور فنا، تغیر اور دوام۔ یہ سب ہی اوصاف موجود ہیں۔ کسی ایک کے بیان سے اس کی تکمیل نہیں ہوتی۔ اسی خیال کا نام " انیک آنت واد" ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ اس دنیا میں ہر ایک چیز کے کثیر پہلو ہوتے ہیں اور کسی چیز کا ذکر کرنے کے لیے تمام پہلوؤں کو مدنظر رکھنا چاہیے۔ یہ اصول تمام کائنات پر منطبق ہوتا ہے اور کائنات کی ہر ایک چیز پر بھی۔ جب ہم کسی چیز کا ذکر کسی ایک پہلو سے کرتے ہیں اور دوسرے پہلوؤں کو نظر انداز کردیتے ہیں تو اپنا بیان بڑی احتیاط کے ساتھ پیش کرنا چاہیے۔ جینیوں نے ایک لفظ "سیات" (شاید، ممکن ہے) ایسا رکھا ہے جس کا اضافہ ہر بیان کے ساتھ کردیا جاتا ہے۔ اس اصول کو "سیات واد" کہا جاتا ہے۔ "انیک آنت واد" اور "سیات واد" کا گہرا تعلق ہے۔ اس لیے جین مت کے پیرو اپنے مذہب کو ان دونوں ناموں سے منسوب کرتے ہیں۔

ان خیالات سے ان کی فراخ دلی ظاہر ہوتی ہے۔ وہ چاہتے ہیں کہ تمام انسان ہر ایک مسئلہ پر تمام پہلوؤں سے غور و فکر کرکے عمل کریں۔ صرف ایک پہلو سے فکر کرنے سے کئی ایک نقص پیدا ہوجاتے ہیں۔ اس سے آدمی طرف دار بن جاتا ہے اور غلطیاں کر بیٹھتا ہے۔ ایک طرفہ سوچنے سے آدمی سچائی سے بہت دور رہ جاتا ہے اور آپس میں لڑائی جھگڑے بھی شروع ہوجاتے ہیں۔ اس کی مثال ہاتھی کا تجربہ کرنے والے ان اندھوں سے دی جاتی ہے جو بے چارے دیکھ تو سکتے نہیں صرف ہاتھ سے چھو کر ایک اندازہ پر اپنا بیان دے سکتے ہیں۔ کسی نے صرف پیٹ کو چھو کر کچھ کہا تو کسی نے صرف سونڈ کو چھو کر کہا۔ کسی نے دُم کو ہاتھ سے ٹٹول کر اپنا تجربہ بیان کیا۔ تو سب ہی کا بیان غلط ثابت ہوا۔ اس طرح ہم لوگ صرف دنیا اور اس کی بے شمار چیزوں کو صرف ایک پہلو سے دیکھ کر اپنا بیان پیش کرتے ہیں۔ اسی لیے ہمارے بیانات دوسروں کے بیانات سے مختلف بلکہ متضاد بھی ہوتے ہیں اور ہم اپنے بیان کی طرف داری کرکے دوسروں کے بیان کو غلط ٹھہراتے ہیں اور آپس میں لڑتے ہیں۔ اس لیے جین مذہب کے پیرو یہ تسلیم کرتے ہیں کہ سیات واد اور انیک آنت واد کے قائم رہنے پر ہی دنیا میں امن اور شانتی قائم رہ سکتی ہے۔ جین دھرم ہر ایک چیز کو انیک آنت واد کے نظریہ سے تجربہ کرکے سیات واد کے اصول کی بنا پر اپنا نظریہ پیش کرتا ہے۔ اس جانب دوسرے نظامات نے کوئی توجہ نہیں کی بلکہ سخت نکتہ چینی کی ہے۔

کسی چیز کو بیان کرنے کے بھی متعدد طریقے ہوتے ہیں۔ کبھی ہم اس کو کلی نظر سے دیکھتے ہیں کبھی جزوی نظر سے، کبھی اس کی موجودہ حالت کی طرف غور کرتے ہیں تو کبھی اس کی دوامی حالت کی طرف۔ اس لیے جین مذہب یہ بتلاتا ہے کہ ان تمام نقاط نظر کو ذہن میں

رکھ کر کوئی بات کرنی چاہیے۔ اس اصول کو "نئے واد" کہتے ہیں ۔ "نئے" کے معنی طریقہ یا نقطۂ نگاہ کے ہیں ۔

جین دھرم کے مطابق ہم چیزوں پر حسب ذیل سات (۷) نقاطِ نظر سے غور کر سکتے ہیں ۔

(۱) جب ہم کسی چیز کی عام اور خاص صفت یا کلّی اور جزوی صورت میں فرق نہ کرکے اس کے متعلق کچھ کہتے ہیں تو اس کو "نیگم نئے" کہا جاتا ہے ۔ مثلاً گائے بہت اچھا برتاؤ کرنے والی ہے ۔ یہ تو صرف کسی ایک گائے کے متعلق کہا جا سکتا ہے لیکن سب گایوں کے متعلق یہ طے نہیں کیا جا سکتا ۔

(۲) جب ہم کسی چیز کی عام خاصیتوں کے بارے میں کچھ کہتے ہیں اور اس کے خاص اوصاف کو نظر انداز کر دیتے ہیں تو اس کو "سنگرہ نئے" کہا جاتا ہے ۔ مثلاً جب ہم کہتے ہیں کہ انسان فانی ہے تو کسی خاص انسان سے مراد نہیں ہوتی کیوں کہ یہ بات تمام انسانوں پر منطبق ہوتی ہے لیکن جب ہم کہتے ہیں کہ انسان دھوکے باز ہے تو ہم اس امر کو نظر انداز کر دیتے ہیں کہ سب پر اس کا انطباق نہیں ہوتا ۔

(۳) جب ہم کسی خاص آدمی یا چیز کا ذکر کرتے ہوئے اس کے بارے میں اپنا بیان دیتے ہیں اور یہ خیال نہیں رکھتے کہ وہ اس خاص چیز کے متعلق ہے بلکہ غلطی سے سب کے متعلق صحیح سمجھ لیتے ہیں تو اس کو "بیوہار نئے" کہا جاتا ہے ۔

(۴) جب ہم کسی چیز کی بابت اس کی صرف موجودہ حالت کو مدنظر رکھ کر بات کرتے ہیں لیکن یہ بھول جاتے ہیں کہ وہ ماضی میں ایسی نہ تھی یا مستقبل میں وہ کیا ہوگی تو اس کو "رجو سوتر نئے" کہا جاتا ہے ۔ مثلاً کسی آدمی کو چور یا ڈاکو کہتے وقت، ہم صرف اس کی اس وقت کی حالت پر غور کرتے ہیں نہ کہ دوسرے وقت کی یا دوسری حیثیت کی ۔

(۵) جب ہم کسی چیز کے بارے میں قواعدِ صرف و نحو کے نقطۂ نگاہ سے بات کرتے ہیں اور حقیقت کو بھول جاتے ہیں تو اس کو "شبد نئے" کہا جاتا ہے ۔ مثلاً سنسکرت میں عورت کے لیے دار، کلتر اور پتنی کا لفظ استعمال کیا جاتا ہے ۔ لیکن قواعدِ صرف و نحو کے لحاظ سے ان کے جنس مختلف ہیں اس کی وجہ سے اگر ہم ان تینوں کی حقیقت کو الگ سمجھ کر مذکر یا مؤنث سمجھیں تو غلط ہوگا ۔

(۶) جب ہم کسی لفظ کے معنی اس کے مصدر سے طے کرکے توڑ مروڑ کرکے بات کریں تو اس کو "سما بھی روڑھ نئے" کہا جاتا ہے ۔ مثلاً اگر ہم منش یعنی انسان کے لغوی معنی یعنی فکر کرنے والا سمجھ کر یہ کہیں کہ یہ خاص آدمی بھی متفکر ہے تو یہ غلط ہوگا ۔

(۷) جب ہم کسی شخص کے بارے میں صرف اس کے اس وقت کے کام میں مصروفیت کی بنا پر اس کے پیشہ کے بارے میں اندازہ لگاتے ہیں تو اس کو "ایو بھوت نئے" کہا جاتا ہے ۔

مثلاً جب ہم کسی تاجر کو کمہار کہہ دیں صرف اس لیے کہ اس وقت وہ گھڑے بنا رہا ہے یا کسی کو جلاہا صرف اس لیے کہہ دینا کہ اس وقت وہ کپڑے بُن رہا ۔ حالانکہ وہ ایک بہت بڑا سنت یا شاعر ہے ۔

ہمیں چاہیئے کہ تمام بیانات کو مذکورہ بالا نیگوں یا نقاطِ نگاہ کی حقیقت کے مدنظر سمجھیں ورنہ غلط فہمی کا اندیشہ رہے گا ۔ کسی چیز کا صحیح مطلب حاصل کرنے کے لیے یہ غور کرنا ہوگا کہ وہ کس نقطۂ نگاہ سے بیان کیا گیا ہے ۔ صداقت پر قائم رہنے کا یہی ایک طریقہ ہے ۔

جینیوں کا فلسفہ علم

روح یا جیو کو جتنی اقسام کا علم حاصل ہو سکتا ہے اس کو مدنظر رکھ کر جینیوں نے علم کی حسب ذیل قسمیں بتلائی ہیں ۔

(۱) متی (۲) شروتی (۳) اودھی (۴) منہ پریہ (۵) کیول ۔

متی وہ گیان ہے جو انسان کو ادراک اور قیاس کے ذرائع علم سے حاصل ہوتا ہے ۔ اس گیان کے حاصل کرنے میں حواس اور مَن کام کرتے ہیں ۔

شروتی وہ گیان ہے جو دوسروں سے سن کر حاصل کیا جاتا ہے ، جس کو نیائے درشن میں شبد گیان کہا جاتا ہے ۔ یہ گیان تیرتھنکروں اور دوسرے گوروؤں کے ذریعہ حاصل ہوتا ہے ۔

اودھی گیان وہ گیان ہے جو حاستوں کو استعمال کیے بغیر انسان کی آتما کو بہت دور کی اور پوشیدہ چیزوں کا علم ہو جاتا ہے جس کو مغرب میں غیب دانی یا غیر معمولی بصیرت کہتے ہیں ۔ آج کل کی ماورائے نفسیات نے اس گیان میں کافی کھوج کی ہے ۔

کیول گیان وہ مکمل گیان ہے جس میں تمام اشیاء کا ہر طرح کا کامل گیان شامل ہے ۔ جو جیو یا روح کو موکش کی حالت میں کرموں سے آزاد ہونے کے بعد پیدا ہو جاتا ہے اور ہمیشہ موجود رہتا ہے ۔

گیان کی قسموں پر غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ جین دھرم میں انسان کے تمام ممکنہ علوم کے حصول کا خیال رکھا گیا ہے ۔

جینیوں نے یہ بھی بتلایا ہے کہ ہم چیزوں کے ہونے یا نہ ہونے کے متعلق سات طرح سے اظہار کر سکتے ہیں ۔ کسی چیز کے متعلق کہا جا سکتا ہے کہ وہ ہے یا نہیں ہے ۔ وہ ہے بھی اور نہیں بھی یا ہے بھی اور نہیں بھی اور بیان بھی نہیں کی جا سکتی ۔ اس کو "سپت بھنگی نیائے" کہا جاتا ہے ۔

اب ہم یہ واضح کریں گے کہ جین دھرم کے مطابق اس کائنات میں کتنے جوہر ہیں اور آپس میں ان کا کیا تعلق ہے ۔ اس دنیا میں دو طرح کے "تتو" یا جوہر ہیں ۔ ایک جیو اور دوسرے اجیو ۔ جیو یا روح تو لاتعداد ہیں جن میں علم حاصل کرنے کی قوت ، کام کرنے کی قوت اور آنند یا مسرت سے لطف اندوز ہونے کی طاقت ہے ۔ روحیں دو قسم کی ہیں ۔ ایک وہ جو دنیا کی قید میں پڑی ہوئی ہیں ۔ دوسری وہ

جو کرم کی قید سے نجات پا چکی ہیں۔ گیان یعنی علم آتما کی فطرت ہے، جب آتما اپنی فطری پاک حالت میں ہوتی ہے یعنی نجات پائی ہوئی کیفیت میں ہوتی ہے تو اس کا گیان ہر طرح کامل ہوتا ہے جس کو کیول گیان کہتے ہیں۔ جب جیو قید میں ہوتا ہے تو گیان کو ڈھانپ دینے والے کرموں کی وجہ سے جیو کا گیان محدود ہو جاتا ہے اور وہ حاسّوں اور مَن کے ذریعہ صرف محدود علم حاصل کر سکتی ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ آتما کو فطرتاً کامل گیان حاصل ہے۔ لیکن دنیاوی زندگی میں کرموں کے پردے ڈھک کر اس کو محدود کر دیتے ہیں۔

جینیوں کے مطابق، آتما جس جسم سے وابستہ ہوتی ہے اسی جسم کے قد و قامت کی ہو جاتی ہے۔ ہاتھی میں اس کا قد بہت بڑا ہے اور چیونٹی میں بہت چھوٹا۔ انسان میں انسان کے قد و قامت والی ہو جاتی ہے۔ اس طرح جیو میں تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔ اہل نیائے یہ مانتے ہیں کہ آتما ہر جگہ موجود ہے، لیکن جینیوں کی آتما ایک جسم میں محدود رہتی ہے، الگ رہتی ہے اور تبدیل پذیر رہتی ہے۔ ان کے نزدیک الگ الگ جسم میں الگ الگ آتما ہے۔ ویدانت کے نظریہ کی طرح ایک ہی آتما تمام اجسام میں موجود نہیں ہے نہ سانکھیہ کے پیرووں کی طرح آتما "اکرتا" یعنی کوئی کرم نہ کرنے والا ہے بلکہ یہ تو یہاں کرم کرتا ہے اور قید میں گرفتار ہوتا ہے۔ اس میں کرم کے مادّی ذرّوں کو اپنے اندر کھینچنے اور جمع کر کے رکھنے کی ایسی طاقت ہے جیسی کہ تیل سے بھیگے ہوئے کپڑے میں دھول کے ذرّوں کو جذب کرنے کی طاقت ہوتی ہے۔

جین فلسفہ کے مطابق کائنات کی تہ میں جو جوہر موجود ہے اس کو اپنشدوں کی طرح ہست برہمہ نہیں کہا جا سکتا۔ نہ بدھ مت کے فلسفہ کی طرح نیست کہا گیا ہے بلکہ یہ بتلایا گیا ہے کہ وہ ہست اور نیست دونوں ہے۔ موجود ہونے کے نقطہ نظر سے وہ "ہے" اور تغیر کے نقطہ نظر سے وہ "نہیں ہے" کیوں کہ بدلتا رہتا ہے۔ اس لیے ہے بھی اور نہیں بھی۔ اس کی تعریف اس طرح کی گئی ہے کہ دنیا کا آخری جوہر موجود ہے اور تبدیل ہونے والا بھی ہے۔ وہ ایک حالت میں کبھی نہیں رہتا وہ ایک بھی ہے اور کثیر بھی۔ ایک ہوتے ہوئے وہ کثیر ہے۔

آتما یا جیو کے علاوہ دنیا میں اور بھی کئی وجود ہیں جن کو اجیو کہا جاتا ہے۔ جو ذی روح نہیں ہیں ان میں سے ایک ہے "پُدگل" یعنی مادہ جو لطیف اجزا لاتجزی کی شکل میں موجود ہیں اور جیو میں داخل ہو کر اس کو کثیف اور میلا کر دیتے ہیں اور اس کی فطری طاقتوں کو چھپا دیتے ہیں اور محدود بنا دیتے ہیں۔ پُدگل کے خاص اوصاف، صورت شکل، ذائقہ، بو اور لمس ہیں۔ ہر ایک "پرمانو" یا پُدگل کے ذرہ میں یہ سب اوصاف ہوتے ہیں۔ پدگل تمام ذرّات اور ذرّات سے بنے ہوئے مجموعوں یا اسکندہ میں موجود ہوتا ہے۔ مجموعے نظر آتے ہیں۔ لیکن ذرّات دکھائی نہیں دیتے۔ انو یا پرمانو اتنے لطیف ہوتے ہیں کہ ہمارے کسی حاسّہ کی گرفت میں نہیں آتے۔

پُدگل (مادہ) کے علاوہ دنیا میں اور بھی جوہر ہیں ان میں ایک ہے "آکاش" یا آسمان۔ یہ ایسا وجود ہے جو سب جگہ پھیلا ہوا ہے اور جس میں تمام چیزیں موجود رہتی ہیں۔ دوسرا "دھرم" ہے، وہ ایسا مادّی جوہر ہے، جس کی وجہ سے چیزوں میں حرکت ہوتی ہے اور "دھرم" وہ تتو یا جوہر ہے، جو مزاحمت پیدا کرتا ہے اور جس کی وجہ سے چیزیں ایک حالت میں ٹھہر جاتی ہیں۔ "کال" یعنی زمان بھی ایک وجود ہے جس میں تمام واقعات وقوع پذیر ہوتے رہتے ہیں۔

جین مذہب کے تیرتھنکروں کے حسب ہدایات راہِ نجات یا کرموں سے آزاد ہو کر مکتی پانے کا طریقہ بہت مشکل اور تکلیف دہ ہے۔ گرہستی اور تارک الدنیا دونوں کو اس راہ پر چلنا پڑتا ہے اور اس کی برکت سے وہ کرموں کی قید سے رہا ہو کر لامحدود گیان، کام کرنے کی طاقت اور آنند حاصل کر سکتے ہیں۔ سب سے پہلے ہر ایک انسان کے لیے پانچ عہد یا برت لازمی قرار دیے گئے ہیں اور وہ ہیں: اہنسا، ستیہ، استیہ، اپریگرہ، برہمہ چریہ۔

اہنسا کے معنی ہیں کسی بھی جیو کو کسی طرح کی بھی ایذا نہ پہنچانا۔ سب کے ساتھ محبت کرنا اور سب کی خدمت کرنا۔ دوسرا برت یا عہد ستیہ یا صداقت کا ہے کہ ذہن، قول اور فعل سے سچائی کا برتاؤ کرنا۔ کبھی جھوٹ، دھوکا اور دغابازی سے کام نہ لینا۔ استیہ یا چوری نہ کرنا یہ تیسرا عہد ہے۔ اپریگرہ یعنی دنیا کی فضول چیزوں کو اکٹھا نہ کرنا اور ان سے کچھ محبت نہ رکھنا، جو آسانی سے حاصل ہو جائے اور جس کی بے حد ضرورت ہو صرف اسی کو اپنے پاس اس وقت تک رکھنا جب تک اس کی ضرورت ہو اور غیر ضروری اشیاء کو فراہم نہ کرنا۔ یہ چوتھا عہد ہے۔

پانچواں برت۔ برہمہ چریہ کہلاتا ہے۔ اس میں عورتوں سے کسی طرح کا کوئی تعلق نہ رکھنا اور اپنی تمام قوتوں کو برباد نہ کرنے کی ہدایت دی جاتی ہے۔ مہاتما گاندھی نے ان پانچ عہدوں پر بہت زور دیا ہے۔ یہ برت سب کے لیے ضروری بتلائے گئے ہیں۔ بتدریج اور بھی مشکل مشقیں اور ریاضتیں بتلائی گئی ہیں جس کی وجہ سے جیو میں دنیاوی چیزوں سے رغبت نہیں رہتی اور دنیا سے بالکل دلچسپی نہیں رہتی اور اس جسم سے بھی کوئی پیار باقی نہیں رہتا۔

جین مت کے فلسفہ میں روح یا جیو کے قید و نجات سے تعلق رکھنے والے چند اصولوں کا ذکر کیا گیا ہے۔

(1) "اسرو" روح کی اس حالت کا نام ہے جب کہ وہ کرم کی گندگیوں میں لپٹا ہوا ہوتا ہے۔ گیان اور آنند کی سب طاقتیں کرم کی گندگی سے چھپ جاتی ہیں اور اس کو قید میں ڈال دیتی ہیں۔ یہ اس وجہ سے ہوتا ہے کہ کرم کے ذرے آتما پر اس طرح پھیل جاتے ہیں جیسے تیل سے بھیگے ہوئے کپڑے میں تیل کے ذرے داخل ہو کر اس کو کالا اور

میلا کردیتے ہیں۔ جین فلسفہ میں کرم ایک قسم کا مادہ کہلاتا ہے جس کے ذرات بہت ہی لطیف ہوتے ہیں وہ روح کو گھیر لیتے ہیں اور اس کی فطری طاقتوں کو ظہور میں نہیں آنے دیتے۔

(۲) "بندھ" آسرو کا نتیجہ بندھن ہوتا ہے جس کی وجہ سے جیو خود کو بالکل بھول کر ایک ناچیز سمجھنے لگتا ہے اور سب طرح کی تکلیف اٹھاتا ہے۔ تناسخ کے چکر میں پھنس کر مجبور ہو جاتا ہے اور غصہ، غرور، لالچ وغیرہ کی کشائے یعنی گندگی سے ملوث ہو کر وہ کچھ سے کچھ ہو جاتا ہے۔ اپنی خیر و عافیت چاہنے والے جیو کو ان کشایوں یا گندگیوں سے بچ کر نیک اوصاف حاصل کرنے کی کوشش کرنی چاہیے۔

(۳) "سم ور" آسرو کے میلان کو روکنے کا نام "سم ور" ہے جو آزادی کے راستے میں پہلا قدم ہے۔

(۴) "نرجر" کئی ایک گزشتہ جنموں سے اکٹھے کیے ہوئے کرم کے ذرات کو مکمل طور پر نکال کر باہر پھینک دینا اور ان سے آزاد ہونے کو "نرجر" کہا جاتا ہے۔

(۵) موکش۔ کرموں کا چکر جب بالکل فنا ہو جاتا ہے اور جیو اپنے خالص گیان اور آنند کی حالت کو محسوس کرنے لگتا ہے اور دنیا کی طرف سے منہ موڑ لیتا ہے تو اس حالت کو موکش کہتے ہیں۔ اسی کو "کیولیہ اوستھا" یا نجات کی حالت کہتے ہیں۔ اس حالت میں جیو آتما پدگل سے بالکل الگ ہو کر آزاد ہو جاتا ہے اور وہ اس قدر لطیف ہو جاتا ہے کہ اس مادی دنیا سے اوپر اٹھ کر اس سے باہر ایک ایسی جگہ جا کر قیام کرتا ہے کہ جہاں کئی ایک روحیں لامحدود گیان، طاقت اور آنند کا تجربہ کرتی ہیں اس جگہ کو "سدھ شلا" کہتے ہیں۔ یہ جگہ ہمارے آکاش یا آسمان سے بھی بلند تر ہے۔ مکت ہو کر تخلیق کی طاقت کے سوائے جیو میں وہ سب اوصاف آ جاتے ہیں جو ایشور میں تصور کیے جاتے ہیں۔

جینی اس خلقت کو پیدا کی ہوئی نہیں مانتے۔ یہ تو ہمیشہ سے ایسی ہی چلی آ رہی ہے اس کو کسی نے تخلیق نہیں کیا۔ اس لیے اس کو بنانے والا یا خالق یا خدا کوئی نہیں ہے۔ جو برکتیں خدا کو ماننے والے خدا کی پرستش سے حاصل کرتے ہیں، ان ہی نعمتوں کو جین مت کے پیرو اپنے "تیرتھنکر" یا مکت روحوں کی بھگتی اور پرستش سے حاصل کر لیتے ہیں۔ اسی لیے جینیوں نے اپنے "تیرتھنکروں یا جین مت کی اصلی تعلیم دینے والوں کے نام سے مندر بنوائے ہیں۔ ان میں ان کی مورتیاں رکھ کر ان کی پوجا کرتے ہیں۔

جینیوں کے دو فرقے ہیں۔ ایک شوتیامبر اور دوسرے دگامبر۔ شوتیامبروں کے مندروں میں مورتیوں کو سفید کپڑے پہنائے جاتے ہیں اور دگمبروں کے مندروں میں مورتیاں ننگی رکھی جاتی ہیں۔

موکش حاصل کرنے کے بہت سخت طریقے ہیں۔ روزہ، ریاضت اور من کو فنا کرنے کے ذریعہ جیو کے اندر سے سب کرم پدگلوں کو فنا کیا جاتا ہے وہ طریقے حسب ذیل ہیں۔ سمیک گیان یعنی مناسب علم۔ سمیک درشن یعنی کامل یقین۔

سمیک چرتر یعنی مناسب کردار۔ موکش حاصل کرنے کے طریقوں میں ان کو سادھن کے تین رتن کہا جاتا ہے۔ موکش حاصل ہوتے ہی جیو بالکل صاف پاک ہو جاتا ہے اور اس میں کچھ بھی کرم کا مادہ باقی نہیں رہتا۔ اس وقت اس کے گیان، کرم اور آنند کی تمام طاقتیں لامحدود ہو جاتی ہیں اور وہ اس طبقہ سے اٹھ کر "سدھ شلا" کے مقام پر ہمیشہ کے لیے قائم ہو جاتا ہے۔ اس کو کسی قسم کا دکھ نہیں ہوتا۔ اس کو ہی پرمیشور کہہ سکتے ہیں کیوں کہ کامل پاکیزگی والا جیو ہی پرماتما ہے۔ جینیوں کے عقیدہ کے مطابق اور دوسرا کوئی پرماتما نہیں ہے۔

سکھ مذہب کی تعلیم اور فلسفہ

سکھ مذہب کا آغاز

سکھ مذہب کا آغاز گرو نانک صاحب کی تعلیم سے ہوا۔ گرو کا مطلب ہے ہادی، روحانی پیشوا، پیغمبر۔ گرو نانک صاحب کی ولادت ۱۴۶۹ء میں پنجاب کے ایک قصبہ تلونڈی میں ہوئی۔ جو اب پاکستان کے ضلع شیخوپورہ میں ہے۔ اس کا نام گرو نانک صاحب سے وابستہ ہونے کے سبب ننکانہ ہو گیا اور اب یہ مقام احترام سے ننکانہ صاحب کہلاتا ہے۔ گرو نانک صاحب کی وفات ۱۵۳۹ء میں ہوئی۔ آپ نے اپنی زندگی میں ہندوستان کے بیشتر علاقوں کا سفر کرکے اپنی تعلیم کی اشاعت کی۔ وہ ہندوستان سے باہر بھی گئے۔ ان کا افغانستان، ایران، بغداد اور حرم مکہ کا سفر کرنا اس زمانہ کی تاریخی شہادتوں سے ظاہر ہوتا ہے۔ ہندو، یوگیوں، تانترک مت کے پیروؤں اور صوفیوں کے مراکز میں جا کر گرو نانک صاحب نے صلح کل، بلند اخلاق اور واحد خالق کی پرستش کی تلقین کی اور وہ اس زمانہ میں پھیلے ہوئے مذہبی تعصب اور توہم پرستی کا ازالہ کرنے کے لیے زندگی بھر کوشاں رہے۔ آپ کی تعلیمات کی تفصیل اس مقالہ میں آگے چل کر دی جائے گی آپ کی تعلیم سکھ مذہب کی مقدس کتاب 'گرنتھ صاحب' میں درج ہے جو معرفت کے قطعوں کی شکل میں ہے۔ ان کو سکھ مذہب کی اصطلاح میں "شبد" کہا جاتا ہے جس کا مطلب ہے کلام یا کلام مطہر۔ مجموعی طور پر گرو نانک

صاحب اور ان کے جانشین گروؤں اور بھگتوں کے کلام کو بانی کہا جاتا ہے۔ بانی کا مطلب بھی کلام ہے۔

گرونانک صاحب نے اپنا روحانی جانشین اپنے ایک مرید لہنا کو مقرر کیا اور ان کی والہانہ عقیدت سے متاثر ہو کر ان کو انگد نام دیا۔ انگد کا مطلب ہے جو اپنے جسم سے پیدا ہوا ہو یا اپنی شخصیت کا اٹوٹ حصہ۔ گرو انگد کے بعد آٹھ اور گرو یکے بعد دیگرے ان کے جانشین ہوئے۔ ان میں سے آخری گرو، گرو گوبند سنگھ تھے جن کی وفات ۱۷۰۸ء میں اورنگ زیب عالمگیر کی وفات کے ایک سال بعد ہوئی۔ گرو گوبند سنگھ نے اپنی زندگی میں حکم صادر کیا کہ ان کے بعد اور کوئی شخص گرو کا رتبہ اختیار نہ کرے اور اپنے دینی پیروؤں کی ہدایت کے لیے انھوں نے فرمایا کہ روحانی ارشادات مقدس کتاب 'گرنتھ صاحب' میں درج ہیں۔ وہیں سے ہدایت لی جائے اور انھیں ارشادات کو ہادی اور راہبر مانا جائے۔ چناں چہ اس حکم پر سکھ مذہب کے پیروؤں نے لگاتار عمل کیا ہے۔ گرو گوبند سنگھ کے بعد جس کسی نے گرو ہونے کا دعویٰ کیا ہے اس کے دعوے کی تردید کی گئی ہے اور اب تک سکھوں کی مذہبی مجلسوں میں احترام "گرنتھ صاحب" کا ہوتا ہے۔ "گرنتھ صاحب" کو ہادی اور راہبر تسلیم کرنے کی وجہ سے گرو گرنتھ کہا جاتا ہے۔ اس کے کلام سے ہدایت اور برکت حاصل کی جاتی ہے۔

مرکزی مذہبی مقام

سکھوں کا مرکزی مذہبی مقام امرتسر ہے۔ امرتسر دراصل اس مقدس تالاب کا نام ہے جس کو چوتھے گرو رام داس نے تیرتھ کے طور پر بنوایا تھا۔ اسی تالاب کے گرد ایک بستی قائم ہوئی۔ جو بعد کو امرتسر کا مشہور شہر اور تجارتی و سیاسی مرکز بن گئی۔ امرتسر کے تالاب پر جسے سکھوں کی اصطلاح میں سرودر کہتے ہیں، گرو ارجن نے جو عمارت تعمیر کی اسے ہری مندر یا الٰہی عبادت گاہ کہا گیا۔ اسی ہری مندر کو دربار صاحب بھی کہا جاتا ہے۔ بعد کو مہاراجہ رنجیت سنگھ نے اس عمارت پر سونے کے پتروں سے آرائش کی اس وجہ سے اسے انگریزی میں گولڈن ٹیمپل کہتے ہیں اور اس نام سے یہ عبادت گاہ دنیا میں مشہور ہے۔ اس عبادت گاہ میں اور سکھوں کی سب عبادت گاہوں میں جنھیں گردوارہ (گرو کا در) کہا جاتا ہے۔ معبود محض مقدس کتاب گرنتھ ہوتی ہے۔ کوئی بت یا اور انسان کی بنائی ہوئی چیز وہاں معبود نہیں ہوتی۔ عبادت کا طریقہ بلند آواز سے کلام کی تلاوت ہے۔ یا دل میں اس کا ورد۔ اس کے علاوہ اس کلام کو لے سے گایا جاتا ہے۔ عبادت کے وقت سب لوگ زمین پر ادب سے بیٹھتے ہیں۔ کسی اور قسم کی نشست گاہ کی اجازت نہیں۔ دعا کے وقت سب دست بستہ کھڑے ہو جاتے ہیں۔ یہ طریق عبادت سب گرودواروں میں رائج ہے۔ سکھوں کی عبادت یا نماز صبح شام ہوتی ہے۔ یہ عبادت جماعتی ہوتی ہے صبح سورج نکلنے کے قریب اور شام سورج چھپنے کے بعد تک۔ کلام معرفت سننے اور پڑھنے کے بعد سب کھڑے ہو کر دعا کرتے ہیں جسے ارداس کہتے ہیں۔ اس ارداس میں خدا کی صفت و ثنا، گروؤں سے ہدایت کی التجا اور شہیدوں اور خدا کے بندوں کی یاد کی جاتی ہے۔

گرنتھ صاحب

سکھوں کی مذہبی مقدس کتاب کا نام گرنتھ ہے اور احتراماً اسے گرنتھ صاحب کہا جاتا ہے۔ گرنتھ کا مطلب کتاب ہے۔ اس میں گرونانک اور ان کے بعد کے گروؤں کا کلام راگوں کے تحت درج ہے۔ تدوین کا یہ طریقہ بھارت میں رائج رہا ہے۔ گرنتھ صاحب کی تدوین ۱۶۰۴ء میں گرو ارجن دیو نے امرتسر میں کی۔ اس میں گروؤں کے علاوہ کچھ نیک بندگان خدا کا کلام بھی شامل ہے۔ جن میں ہندو اور مسلمان شامل ہیں۔ ہندوؤں میں اچھوت بھی ہیں اور اونچی ذاتوں کے بھگت بھی۔ جن بھگتوں کا کلام گرنتھ صاحب میں درج ہے ان میں چند ایک یہ ہیں۔ کبیر، ردی داس، نامدیو، جے دیو، سورداس، شیخ فرید شکر گنج، شیخ بھیکن شاہ۔ گرنتھ صاحب کو گرو کا مرتبہ حاصل ہے اور عبادت گاہوں میں اس کی پرستش ہوتی ہے۔ ہر خوشی، غم اور اہم مواقع پر اس کی تلاوت ہوتی ہے۔ اس کا حکم یا فال لیا جاتا ہے اور جو حکم نکلے اس کو حکم الٰہی مان کر اس کے مطابق عمل کیا جاتا ہے۔

گرودواروں کی تعمیر اور تنظیم

سکھوں کی عبادت گاہوں یا گرودواروں کا انداز تعمیر یوں ہوتا ہے کہ بالعموم ایک بڑا کمرہ ہوتا ہے جس میں گرنتھ صاحب کو درمیان میں چوکی پر ادب سے رکھا جاتا ہے۔ اس کمرے کے دروازے چاروں طرف کھلتے ہیں۔ سمت کی کوئی تخصیص نہیں کہ کتاب کا رخ کس جانب ہو، تاہم شمال مشرق کو افضل سمت سمجھا جاتا ہے۔ گوردوارہ کی عمارت کے اوپر بالعموم گنبد اور برجیاں ہوتی ہیں۔ گنبد کی شکل گولائی لیے ہوئے ہوتی ہے اور اس کے اوپر کلس ہوتا ہے۔ عمارت یک منزلہ، دو منزلہ یا سہ منزلہ وغیرہ ہو سکتی ہے۔ بالعموم ہر گرودوارے کے ساتھ سرائے یا مسافر خانہ ہوتا ہے جہاں زائرین اور حاجت مند لوگ آکر ٹھہر سکتے ہیں۔ گرودواروں کا خرچ زائرین کے چڑھاوے سے پورا ہوتا ہے۔ ہر گرودوارے کے ساتھ ایک لنگر خانہ ہوتا ہے جہاں ہر روز جو بھی آئے اسے راہ مولا کھانا مل جاتا ہے خواہ وہ حاجت مند ہو یا کھانا تبرک کے طور پر کھائے۔ دعا کے بعد اور خاص موقعوں پر حلوہ بٹتا ہے جسے پرشاد (خدا کی طرف سے نعمت) کہا جاتا ہے۔ ہر گرودوارہ میں مذہبی فرائض کو سرانجام دینے والے اور دعا کے وقت امامت کرنے والے شخص کو گرنتھی کہا جاتا ہے۔ یہ شخص کسی بھی ذات کا ہو سکتا ہے۔ سکھوں کے مابین اونچی نیچی ذاتوں کی تخصیص نہیں ہے۔ شرط یہ ہے کہ وہ مذہبی اصول کے اعتبار کے قابل ہو اور امامت کے کام کو سرانجام دینے کی تعلیم کے اعتبار سے اہلیت رکھتا ہو۔ سکھوں کی مذہبی تعلیم میں ذات پات کی تمیز اور تقسیم کی مخالفت کی گئی ہے۔ نہ برہمن کی تقدیس

تسلیم کی جاتی ہے اور نہ نام نہاد اچھوتوں کو نیچ سمجھا جاتا ہے۔ گرو کی تعلیم کے مطابق فضیلت عمل سے حاصل ہوتی ہے، نسب سے نہیں۔ یہی رویہ مسلمانوں اور مذاہب اور نسلوں کے لوگوں کے تئیں روا رکھا گیا ہے۔

نئی تنظیم خالصہ

گرو گوبند رائے نے مذہب میں ایک نئی تنظیم قائم کی۔ ۱۶۹۹ء کو بیساکھی کے تہوار کے موقعہ پر آنند پور کے مقام پر جہاں گرو کا قیام تھا جب زائرین ہزاروں کی تعداد میں گرو کے درشن کے لیے آئے تو انھوں نے اعلان کیا کہ مجھے پانچ ایسے شخص چاہئیں جو اپنی قربانی دیں۔ پانچ آدمی کھڑے ہو گئے۔ گرو نے ان کو گلے سے لگایا اور انھیں اپنی نئی تنظیم میں شامل کیا، جس کا نام انھوں نے خالصہ رکھا۔ اس کے بعد ہزاروں آدمی اس خالصہ تنظیم میں شامل ہونے کے لیے آگے آئے۔ گرو نے ان کو تلقین کی کہ اب سے تم سب بھائی بھائی ہو۔ تمھارے مابین ذات پات کی تمیز ختم سمجھی جائے۔ تم سب پانچ نشان ہمیشہ قائم رکھو جن میں سر بھر بال بنا کٹوائے، داڑھی، ہمیشہ تلوار یا خنجر تمھارے پاس ہو اور تمھاری زندگی عیب اور بد اخلاق سے پاک ہو، نشوں اور تمباکو کا استعمال کسی شکل میں نہ کرنا۔ سب کا نام سنگھ یعنی شیر ہو۔ گرو نے بھی اس دن اپنا نیا نام گوبند سنگھ ہونے کا اعلان کیا۔ یہ نئی تنظیم چوں کہ لشکری قسم کی تھی۔ اس کی وجہ سے پنجاب کے عوام میں جوش پھیلا۔ شاہی لشکروں کے ساتھ لڑائیاں ہوئیں جن میں گرو کی جانب سے بہت لوگ مع ان کے اپنے بیٹوں کے شہید ہوئے۔ لیکن اس تنظیم کے اثر سے پنجاب میں ایک انقلابی قوت ابھر آئی۔ خالصہ یا سکھ قوم آخر کو پنجاب پر قابض ہو گئی۔ یہ اثر اس نئی مذہبی تنظیم کا تھا جو گرو گوبند سنگھ نے قائم کی۔ اس کے نتائج ہندوستان کے شمال مغربی علاقوں میں دور رس ہوئے۔ سکھ لوگ اب تک اس تنظیم پر قائم ہیں جس کی گرو گوبند سنگھ نے ابتدا کی۔ اسی کی وجہ سے سکھ کو اس کی ظاہری شکل سے پہچانا جاتا ہے۔

سکھ مذہب کے بنیادی اصول

سکھ کے لفظی معنی مرید چیلا ہیں۔ گرو بادی ہے اس لیے سکھ اس کی نسبت سے مرید ہے یعنی وہ جس کی ہدایت کی گئی ہو۔ سکھ مذہب کی بنیاد خدا پرستی پر قائم ہے۔ خدا کی وحدت پر سکھ مذہب مصر ہے اور اس بارے میں کسی قسم کے اختلاف اور انحراف کی گنجائش نہیں، کسی دیوی دیوتا، یا کسی مورتی کی پرستش سکھ مذہب میں جائز نہیں۔ مذہب کے لیے سکھوں کے درمیان لفظ دھرم یا پنتھ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ دھرم روحانی اور اخلاقی زندگی کے اصولوں کا مجموعی نام ہے۔ پنتھ کا مطلب ہے راستہ، وہ راستہ جس پر چل کر سالک خدا کو مل سکے۔ پنتھ سکھ مذہب کی اجتماعی ہستی کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے جیسے مسلمانوں کی اجتماعی ہستی کے لیے ملت۔

خالق عالم کے لیے سکھوں کے مابین جو اصطلاحات بالخصوص مروج ہیں وہ "ایک اونکار" برہم، اکالی اور کرتار ہیں۔ "ایک اونکار" بھارتی فلسفہ سے اخذ کیا ہوا ہے اس کا مطلب ہے وہ واحد متعال ہستی جو قائم بالذات ہے سکھ مذہب کا کلمہ انہی الفاظ سے شروع ہوتا ہے۔ اس کو مول، منتر یا بنیادی کلمہ کہتے ہیں۔ اس کے ارکان کا اجتماعی مطلب ہے "واحد متعال ہستی جو ازل سے قائم ہے اور ہمیشہ قائم رہے گی، خالق بے خوف، عناد سے مبرا، زمان کی قید سے بالاتر، جس کی پیدائش نہیں ہوئی، جو قائم بالذات ہے اور جس کا عرفان اس کے فضل و کرم سے ممکن ہے" اس بنیادی کلمہ میں خالق کی ہستی کے بارے میں سکھ مذہب کے تمام اہم ارکان شامل ہیں۔

برہم۔ اونکار کی طرح اس ہستی کا نام ہے جو انسانی فہم سے بلندتر اور ہر قسم کی صفات سے مبرا ہونے کے سبب لامحدود ہے۔ اکالی کا مطلب کل یا زمان کی قید سے بالاتر یعنی لافانی ہے۔ کرتار کا مطلب ہے خالق۔ ان اسمائے الٰہی کے علاوہ بھارتی اور اسلامی ماخذ سے لیے ہوئے بہت سے نام گوروؤں کے کلام میں استعمال میں آئے ہیں جیسے رام، نرائن، گوپال، پریتم (محبوب) سچا، ساجن، کریم، قادر، پروردگار، خدا، اللہ۔ یہ سب ہی نام بار بار آئے ہیں اور ان سب ناموں کے بلاتخصیص استعمال کا مقصد عوام کے درمیان صلح اور آشتی کا ماحول پیدا کرنا رہا ہے۔ تاکہ مذہبوں اور فرقوں کے باہمی تفرقات مٹ جائیں اور لوگ ایک خدا کے راستہ پر چلیں۔ ناموں، ملتوں اور فرقوں کے تفرقات کو اہمیت نہ دیں۔ گرو نانک صاحب کو جب الہام الٰہی ہوا تو پہلے الفاظ جو ان کے منہ سے نکلے وہ یہ تھے "نہ کوئی ہندو نہ مسلمان" یعنی ہندو اور مسلمان سب انسان ہیں۔ محض اس ظاہری تقسیم کی بنا پر کسی سے نفرت کرنا گناہ اور بھول ہے۔ گرو نانک صاحب کی تعلیم جیسا کہ اکثر لوگوں کو معلوم ہے صلح کل تھی۔ اس کا مطلب یہ کہ انھوں نے ہر انسان کو اپنے مذہب کے ان اصولوں پر عمل کرنے کی تلقین کی جو سب انسانوں کے لیے یکساں ہیں یعنی روحانی اور اخلاقی اصول اور رسوم اور ظاہری شرح کو اہمیت دے کر نفرت اور تفرقات پھیلانا: انھوں نے حقیقی مذہب کے اصولوں کے منافی بتایا۔

وحدت الوجود اور وحدت الشہود

خالق کی وحدت کے علاوہ سکھ دھرم کا ایک بنیادی اصول وحدت الوجود ہے۔ خدا ایک اور کل کائنات کا خالق ہے اور وہ کل کائنات میں سمایا ہوا ہے۔ جو کچھ موجود ہے اور جو اس انسان سے جانا جا سکتا ہے وہ سبھی خالق کا وجود ہے اور اس کا نور ہے۔ روحانیت کی آنکھ سے ہر شے میں خالق کو دیکھنا، یہ عرفان اور مذہبی زندگی کی معراج ہے۔

عرفان کے لیے اصطلاح گیان ہے جس کا مطلب ہے جاننا یعنی علم حقیقت، معرفت، یہ معرفت اس بصیرت کا نام ہے جس کو ہر شے کے پردہ میں الٰہی نور اور جلوہ نظر آتا ہے۔ اس فلسفہ سے کے

مطابق مادی اشیا' وہم یا چھلاوہ بھی نہیں مگر ان کی حقیقت یہ نہیں کہ انسان ان کو اس قابل سمجھ کر زندگی انکے حصول کے لیے وقف کر دے، ہر مادی شئے زمان کی قید میں ہے سوائے حق کہ جو زمان کی قید سے آزاد ہے اسی کے نور کو دیکھنا اور اسی کی تلاش میں زندگی صرف کرنا، یہ معرفت اور معرفت کے مطابق زندگی کا عمل ہے۔ اس فلسفہ کے مطابق انسان کو عارف باعمل ہونے کی تلقین کرتا ہے۔

فلسفہ حکم و رضا۔ فضل

سکھ مذہب میں بالخصوص دو فرائض پر زور دیا گیا ہے۔ یہ ہیں حکم یعنی امرِ ربی کے تابع رہنا اور رضا یعنی رضائے الٰہی کو ہر حالت' دکھ سکھ میں ماننا اور زندگی کے مصائب کی شکایت نہ کرنا' بلکہ انھیں مشیت ایزدی مان کر صبر اور حلم سے ان کو برداشت کرنا' عبادت سے انسان کو خدا کا راستہ مل جاتا ہے مگر وصالِ الٰہی کے لیے فضل درکار ہے۔ فضل کے لیے سکھوں کے مابین جو الفاظ مروج ہیں وہ بیشتر اسلامی ماخذ سے لیے گئے ہیں یہ ہیں نظر (اللہ کی نظرِ کرم) کرم، مہر (اللہ کی انسان کے تئیں محبت) اس کے علاوہ بھارتی ماخذ سے لفظ پرساد لیا گیا ہے اس کا مطلب بھی فضل و کرم ہے۔ اللہ کے فضل کی متابعت کرتے ہوئے انسان کو بھی دیا کرپا یعنی رحم اور مہربانی کی تلقین ہے۔

تناسخ مکتی

سکھوں کا اعتقاد تناسخ پر ہے۔ انسان بار بار پیدا ہوتا ہے اور مرتا ہے اور جب تک اس کے اعمال میں مایا کی لوث رہتی ہے یہ سلسلہ اٹوٹ چلتا ہے۔ پیدا ہونا اور مرنا دکھ کا کارن ہیں۔ یہ دکھ اس سلسلہ آواگون کے ختم ہونے سے ہی مٹتا ہے۔ زندگی میں خواہشیں جو انسان کے ساتھ وابستہ ہیں دکھ کا کارن ہیں۔ دکھ خواہشات پر عبور پانے سے مٹتا ہے۔ لیکن یہ راستہ ترک دنیا کا نہیں۔ ترک ہوس کا ہے۔ سکھ کا فرض ہے کہ زندگی کے فرائض کو پورا کرے مگر اس کے ساتھ ساتھ ہر عمل نیکی اور خدا کی راہ میں کرے۔ یہی اس کی نجات کا راستہ ہے۔ ترکِ دنیا کو ناپسندیدہ عمل کہا گیا ہے۔ نجات کے لیے لفظ مکتی استعمال ہوتا ہے مگر یہ نجات آواگون سے نجات ہے۔ اس کے لیے نروان بھی استعمال ہوا ہے۔ نروان کا سکھ مذہب میں صحیح مطلب نفس اور ہوس سے نجات اور جب انسان نفس اور ہوس کو ترک کر کے اپنی زندگی ان کی کشش سے بالاتر ہو کر گزارے تو وہ جیون مکت (وہ جسے زندگی میں ہی نجات حاصل ہو گئی ہو) کہلاتا ہے ایسا شخص خود نجات حاصل کرتا ہے اور دوسروں کو اس کا راستہ دکھاتا ہے یہ فرض ہے جو خدا اور گرو کی جانب سے اس پر عاید کیا گیا ہے۔

عیسائیت اور اس کا فلسفہ

عیسائیت دراصل ایک مذہبی عقیدہ اور زندگی کا ایک طریق عمل ہے نہ کہ کوئی نظامِ فلسفہ نہ کسی خاص نظام فلسفہ سے اس کا کوئی تعلق ہے۔ اس کی تاریخ میں مختلف نظامات فلسفہ جیسے افلاطون، ارسطا طالیس اور کانٹ کا فلسفہ یا وجودیت وغیرہ کو کام میں لایا گیا ہے تاکہ اس کی تعبیر کی جائے۔ لیکن ان نظامات میں کسی ایک کے ساتھ بھی اس کا رشتہ نہیں جوڑا جاسکتا۔ جب عیسائیت کا آغاز ہوا تو اس نئے دین کے حامیوں کو، اس راستہ کے لوگ یعنی اس مسلک کے پیرو کہا گیا تھا۔ اس لیے کہ ان کے متعلق یہ تصور کیا جاتا تھا کہ وہ پہلے مسلک کی بجائے زندگی کا یہ نیا اور صریحاً مختلف طریقہ عمل اختیار کر چکے ہیں۔ زندگی کے اس طریقہ عمل کے متعلق یہ عقیدہ تھا کہ وہ اس نئے دین کے بانی عیسیٰ مسیح کا دکھایا ہوا راستہ ہے۔

عیسائیت کے مطابق مسیح سے متعلق جو بھی باور کیا جائے اس کے لیے انجیل سند ہے۔ انجیل کے دو اہم حصے ہیں۔ ایک تو وہ حصہ جس کو عہد نامہ عتیق کہا جاتا ہے۔ اور دوسرا انجیل کا وہ حصہ جس کو عہد نامہ جدید کہا جاتا ہے۔ عہد نامہ عتیق وہی ہے جو یہودیوں کی کتاب مقدس تھی۔ مسیح خود ایک یہودی تھے۔ عہد نامہ عتیق کے انبیا نے خوش خبری دی تھی کہ ایک دن یہودیوں کو نجات دلانے والا پیدا ہوگا۔ وہ مثالی بادشاہ جو لوگوں کو تمام مظالم اور ناانصافیوں سے نجات دلا کر صداقت اور امن قایم کرے گا۔ حضرت عیسیٰ کے پیرووں لے ان کو اپنا مسیحا تسلیم کر لیا۔ اور ان کو حضرت عیسیٰ مسیح اور آسمانی بادشاہ کہا۔ لیکن مسیح کے زمانہ کے اسرائیلی قائدین نے یہ محسوس کیا کہ ان کی تعلیم اور دردمندوں کی تکالیف میں ان کے ساتھ اپنائیت اور یگانگی کا برتاؤ اور غریب و بیکس انسانوں اور مظلوموں سے ان کی دلی ہمدردی یہ سب قومی روایات کے متضاد ہے اس لیے انھوں نے مسیح کو سیاسی حکام یعنی رومن افسروں کے حوالہ کر دیا تاکہ ان کو صلیب پر چڑھا دیا جائے۔ لیکن جو لوگ مسیح پہ ایمان رکھتے تھے اور انھیں آسمانی بادشاہ تسلیم کرتے تھے انھوں نے دعویٰ کیا کہ حضرت عیسیٰ کے صلیب پر چڑھ جانے اور ان کی تدفین کے بعد تیسرے روز ہی وہ دوبارہ زندہ ہو کر لوٹے اور ان لوگوں کو اپنے دیدار کا شرف بخشا۔ ان کو جو تجربہ ہوا اس کو انھوں لے اس طرح بیان کیا کہ ایک روح پاک ان میں سرایت کر گئی جس کی بدولت وہ اس قابل ہو گئے کہ ایک دوسرے

کے ساتھ اتفاق و اختلاط سے رہیں اور متحدہ جماعت بن کر بھائی چارگی کی زندگی بسر کریں جو اس نئی زندگی کے مطابق ہو جس کی بصیرت مسیح سے حاصل ہوئی ہے۔ عیسائی مذہب کے ابتدائی پیروؤں کے عقائد مسیح پر ان کا ایمان اور روح مقدس کا ان کا تجربہ، نیز اس نئے گروہ کا ایک دینی جماعت کی حیثیت سے فروغ ان تمام حالات کا ذکر عہد نامہ جدید میں کیا گیا ہے۔

عیسائی مذہب کے مطابق خدا یعنی منتہائے حقیقت، کا عرفان ذات مسیح کے توسط سے حاصل ہوتا ہے۔ انجیل کے قدیم اور جدید عہد نامہ کی تعبیر کے لیے اس عقیدے کی حیثیت کلیدی ہے۔ انجیل کا یہ دعویٰ ہے کہ خدا ایک ہے اور یہی وہ خدائے واحد ہے جس نے اپنے آپ کو مسیح کے ذریعہ سے ظاہر کیا ہے۔ اس لیے انجیل کے مطابق عیسائیت بنیادی طور پر توحید پر عقیدہ رکھنے والا مذہب ہے۔

اگرچہ دین مسیح کو کسی نظام فلسفہ سے وابستہ نہیں کیا جا سکتا۔ تاہم یہ ممکن ہے کہ مسلم عیسائی معتقدات کے فلسفیانہ مفہوم پر غور کر لیا جائے۔ اس لیے جب ہم عیسائی فلسفہ کا ذکر کرتے ہیں تو وہ دوسرے نظامات فلسفہ سے ممتاز کوئی نظام فلسفہ نہیں ہوتا، بلکہ خدا، انسان اور کائنات کے ادراک کے لیے عیسائی عقیدہ کا مفہوم ظاہر کرتا ہے۔

وحی یاکشف

وحی یاکشف کے ذریعہ انسان خدا کو جاننے کے قابل ہوتا ہے۔

عہد نامہ جدید میں انجیل (Gospel) کا یہ کہنا ہے کہ کسی انسان نے کبھی خدا کو نہیں دیکھا۔ لیکن صرف خدا کے بیٹے نے دیکھا جس کو آسمانی باپ سے دلی قربت حاصل ہے اور اس کے توسط سے دوسروں نے خدا کو پہچانا ہے۔ (جان ۱ - ۱۸) دوسرے فقرہ میں بھی اس کی توثیق ہوتی ہے کہ مختلف طریقوں سے مختلف زمانوں میں خدا نے انسان کو اپنا عرفان عطا کیا ہے لیکن بالآخر اس نے اپنے آپ کو اپنے بیٹے کے ذریعہ متعارف کروایا ہے (اسرائیلی ۱ - ۱)۔ ان فقروں میں باپ اور بیٹے کی اصطلاح سے مراد کوئی حیاتی رشتہ داری نہیں ہے بلکہ مطلب یہ ہے کہ مسیح کو خدا کا مظہر تسلیم کیا گیا ہے اور اس کا اظہار "خدا کے بیٹے" کے اشارتی خطاب سے ہوتا ہے۔

وحی یاکشف کے ذریعہ خدا کے عرفان کی توثیق کے یہ معنی نہیں کہ کشف یا وحی کے علاوہ انسان کو خدا کا عرفان مطلق ہوتا ہی نہیں۔ انسان میں تو ایمان کے علاوہ استدلال کی استعداد بھی موجود ہے۔ استدلال کے ذریعہ انسان تاریخ کی نوعیت اور واقعات پر غور کر سکتا ہے۔ اور اس طرح خدا کے بارے میں کچھ نہ کچھ علم حاصل کر سکتا ہے۔ لیکن ایسا علم بے یقینی اور شک سے گھرا رہتا ہے۔ صرف اس ایمان کے ذریعہ ہی انسان بالکل یقین کے ساتھ خدا کے علم کی تصدیق کر سکتا ہے۔

علم بذریعہ ایمان اور علم بذریعہ استدلال میں ایک اور اہم فرق ہے۔ یعنی موضوع اور معروض کی نسبت کا فرق اور موضوع و موضوع کی نسبت کا فرق۔ سی۔ سی۔ جے۔ وب نے اپنی کتاب "خدا اور انسان کی نسبت کے مسائل" میں لکھا ہے کہ "عقل واستدلال کی بلند ترین کامیابی اس وقت حاصل ہوتی ہے جب کہ ذہن کو مکمل طور پر اپنے معروض کا علم ہوتا ہے اور معروض کا جو تصور اس طرح ابھرتا ہے اس میں ہمارے اپنے رجحان کا شائبہ تک نہیں ہوتا۔ اور جس میں کوئی ایسی چیز نہیں ہوتی جو معروض سے متعلق نہ ہو۔ موضوع اور معروض کی نسبت کے متعلق یہ ایک بہت اچھی تشریح ہے۔ لیکن ایمان کے ذریعہ کشف و الہام کے حصول اور توثیق سے ہمیں موضوع اور موضوع کی نسبت واضح طور پر معلوم ہو جاتی ہے۔ خدا تو ازلی موضوع ہے اور وہ کبھی انسانی تلاش کا معروض نہیں ہے۔"

جیسا کہ برناڈ الی۔ میک لینڈ نے اپنی کتاب "ایمان کی حقیقت" میں بتلایا ہے کہ عقل واستدلال کے نتائج قضیاتی علم کا موضوع ہیں۔ جن کا محاسبہ اور دوبارہ تحلیق کشف یا الہام کے ذریعہ ہوتی ہے کشف والہام کا معاملہ خدا کی حقیقت کی گہرائیوں سے ہے۔ یہ ایک ایسی حقیقت ہے جس کو انسان کے استدلال اور تجربے نے محض اپنی جدوجہد سے کبھی نہ معلوم کیا اور نہ معلوم کر سکتا ہے۔

عیسائی مذہب میں بائبل کو واقعات کی ایسی دستاویز سمجھا جاتا ہے جس کے ذریعہ خدا نے انسان کی بہبودی کے لیے اپنے تعلق خاطر کا اظہار کیا جس سے اس کے رحم وکرم صداقت اور محبت کی صفات ظاہر ہوتی ہیں۔ ان واقعات کا نقطۂ عروج حضرت عیسیٰ کی زندگی، موت اور قبر سے اٹھنے کے جشن کے واقعہ سے روشن ہوتا ہے۔ اس انکشاف سے یہ بنیادی حقیقت ثابت ہوتی ہے کہ خدا محبت ہے۔

خدا۔ خالق۔ کائنات

انجیل کا آغاز اس تصدیق سے ہوتا ہے کہ خدا نے پہلے جنت اور زمین کو پیدا کیا (توریت کا پہلا باب)۔ عہد نامہ عتیق کے پیغمبروں کی تعلیمات میں تو اس بات کو اور بھی واضح طور پر ظاہر کیا گیا ہے۔ عیسائی مذہب کی یہ ایک اساسی تصدیق ہے کہ خدا تمام اشیاء کا خالق ہے خواہ وہ دکھائی دینے والی ہوں یا نہ دکھائی دینے والی ہوں۔ یہ بیان کہ خدا تمام اشیاء کا خالق ہے خدا اور مخلوق اشیاء دونوں سے متعلق ہے۔ خواہ وہ مخلوقات انسانی ہوں یا غیر انسانی، ذی روح ہوں یا غیر ذی روح۔ مادی ہوں یا غیر مادی۔

تخلیق

تخلیق کے معنی ہیں نیستی سے اشیاء کو وجود میں لانا۔ پال عہد نامہ جدید کے ایک ممتاز حواری ہیں۔ انھوں نے بڑی وضاحت سے خدا کو خالق تسلیم کرنے کا عقیدہ پیش کرتے ہوئے یہ کہا ہے کہ خدا ان اشیاء کو وجود میں لاتا ہے جن کا کوئی وجود نہیں (رومن ۔ ۴ - ۱۷) صرف خدا ہی ایک موجود بالذات ہستی ہے وہی اکیلا ازلی وجود ہے

جس کا نہ کہیں آغاز ہے نہ انجام۔ اور کوئی شے بھی اس کے ساتھ ازلی نہیں ہے۔

اس امر کو واضح کر دینا چاہیے کہ انسانی زبان، اشارتی زبان ہے اور وہ زبان جو خدا کی ذات وصفات کو بیان کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے وہ تو خاص طور پر ایسی ہی ہے نیستی سے تخلیق کے تصور کے لفظی معنی نہیں لینا چاہیے اور یہ سمجھنا چاہیے گویا خدا نے زمانہ گزشتہ کے ایک خاص لمحہ میں ہر ایک چیز کو وجود بخشا۔ جب کہ یہ تو ایمان کی تعمیر کا ایک اشارتی طریقہ ہے۔ اس سے خدا اور کائنات کے درمیان رشتے کی تصدیق ہوتی ہے۔ اس سے خدائے تعالیٰ جو موجود بالذات ہے اور دیگر اشیاء کی نسبت معلوم ہوتی ہے۔ تخلیق کا تصور تعلق کے اور دو نشانات کی شکلوں کو خارج کر دیتا ہے جو بعض نظامات تعبیر میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ یعنی تکوین اور صدور۔ تکوین سے ثنویت معلوم ہوتی ہے۔ یعنی کائنات کو وجود میں لانے کے لیے خدا کے ساتھ ایک ابتدائی جوہر بھی موجود تھا۔

صدور

اس سے مراد ہے کہ کائنات کا وجود خدا کے وجود کا مظہر ہے۔ یہ ایک طرح سے وحدت وجود یا ہمہ اوست کا عقیدہ ہے۔ ان نقاط نظر کے برخلاف تخلیق کا نظریہ خدا اور کائنات کے فرق اور خدا پر کائنات کے انحصار، ہر دو کو واضح کرتا ہے۔ خدا کے ارادے کے سوائے کائنات کی اپنی کوئی حقیقت نہیں ہے۔ کائنات کا وجود اور بقا صرف خدا کے آزاد عمل سے ہے۔

تخلیق کو خدا کا آزاد عمل کہنے سے یہ تصور خارج از بحث ہو جاتا ہے کہ خدا نے کائنات کی تخلیق کسی مجبوری سے کی ہے یا تکمیل ذات کے لیے۔ خدا کو کائنات کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ خدا کسی طرح کائنات کا محتاج نہیں ہے۔ یہ تو کائنات ہے جس کو خدا کی ضرورت ہے اور خدا کی محتاجی لاحق ہے۔ مشیت ایزدی کی طرف سے ماسوا کی تخلیق کے مسئلہ کو اس طرح سمجھنا چاہیے کہ یہ خدا کی ہمہ گیر صفت حسنیٰ تھیں۔ "محبت" کا اظہار یا دوسرے الفاظ میں نیستی سے کائنات کی تخلیق دراصل خدا کی محبت کا بنیادی عمل ہے۔ عیسائی عقیدے کے مطابق یہ کشف والہام کی اساسی صداقت ہے۔ قدرت مطلقہ علم کل اور ہمہ جائی کے تصورات صرف اس حد تک موزوں ہیں، جس حد تک وہ اس اساسی تصدیق سے منسوب ہوتے ہیں کہ خدا محبت ہے اور محض اپنی محبت کے اظہار کے طور پر اس نے کائنات کی تخلیق کی ہے۔ عیسائی مذہب کی یہ بھی ایک اہم خصوصیت ہے کہ جس کائنات کی تخلیق خدا نے کی ہے وہ اچھی ہے۔ بائبل کی پہلی کتابوں میں سے توریت میں تخلیق کائنات کی مختلف منزلوں کے متعلق بار بار یہ کہا جاتا ہے کہ "خدا نے دیکھا کہ وہ اچھی ہے"۔

(توریت ۱-۴- ۱۰-۱۲-۱۸-۲۱-۲۵-۳۱)۔ یہ صحیح ہے کہ کائنات اپنی زمان ومکان کی محدودیت کے ساتھ غیر مطلق ہے اور تبدیلی پذیر ہے لیکن کائنات کی ان مادی اور عارضی خصوصیات سے اس کی بنیادی اچھائی میں کوئی فرق نہیں آتا۔

قدرت الٰہی یا فضل الٰہی

اس ایقان کے ساتھ کہ کائنات خدا کی تخلیق ہے ایک اور قریبی تعلق رکھنے والا عقیدہ یہ ہے کہ خدا اپنے کاروبار کو جاری رکھتا ہے حقیقت میں فضل الٰہی یا قدرت الٰہی (Providence) کو تخلیق کے اصول سے مختلف نہ خیال کرنا چاہیے۔ جیسا کہ پہلے واضح کیا گیا ہے کہ اس امر کی تصدیق سے کہ خدا خالق ہے یہ عقیدہ حقیقی معنی میں اخذ ہوتا ہے کہ مخلوق اشیاء کا مسلسل انحصار خدا پر ہے اور فضل الٰہی یا قدرت الٰہی سے دراصل یہی مراد لی جاتی ہے جیسا کہ ایک عالم دین نے بیان کیا ہے کہ فضل اور اس کی قدرت کی تصدیق اس کی مسلسل تخلیق اور پروردگاری کی تصدیق ہے۔ (جان مک کواری کی کتاب اصول دینیات عیسائیت" ایس۔ سی۔ ایم۔ پریس ۱۹۶۶ء صفحہ ۲۱۹)

لیکن فضل الٰہی یا قدرت الٰہی کے مفہوم میں دو اہم نکات ہیں۔ پہلے تو وہ مقدرین فطرت کے تصور سے انکار کرتا ہے کہ کائنات کو تخلیق کرنے کے بعد اس کو قوانین فطرت پر کام کرنے کے لیے چھوڑ دیا گیا۔ دوسرے یہ کہ کائنات کے ساتھ فضل خدا کا شمول عالم کے بامقصد ہونے پر دلالت کرتا ہے۔ کائنات میں واقعات کے غیر یقینی ہونے کے باوجود ایک صاحب ایمان کا یہ عقیدہ ہے کہ خدا کے مقصد کی تکمیل ہوتی ہے۔ بائبل میں فضل الٰہی کی وضاحت کے لیے حضرت یوسف کے قصہ کی ایک مثال ہے اگرچہ ان کے بھائیوں نے ان کو غلام کے طور پر فروخت کر کے برائی کرنا چاہی لیکن انسانی محرکات پر کامل حکومت کرنے والی الوہیت نے سلسلہ واقعات کو بالکل ہی بدل دیا اور حضرت یوسف کو ایسی حالت میں پہنچا دیا، جس نے ان کو اس قابل بنا دیا کہ اپنے لوگوں کی خدمت کر سکیں (توریت کا پہلا باب ۴۵)۔

بہرحال اس تصور کو تقدیر یا عقیدہ جبر کے تصور سے خلط ملط نہ کرنا چاہیے۔ عیسائی عقیدے کے لحاظ سے فضل الٰہی یا قدرت الٰہی کے یہ معنی نہیں ہیں کہ جو کچھ واقع ہوتا ہے وہ پہلے سے ہی حکمت الٰہی یا قدرت خداوندی سے متعین کر دیا گیا ہے۔ تقدیر یا جبریت تو انسان کی آزادی اور ذمہ داری کو بے معنی کر دے گی۔ لیکن دنیا میں انسان کی آزادی اور ذمہ داری کی حقیقت تو تخلیق کائنات میں خدا کی محبت کا اہم عنصر ہے۔ انسان کی آزادی اور ذمہ داری ہی کے درمیان فضل الٰہی یا قدرت الٰہی کارفرما ہے جس سے اس کے مقصد کی تکمیل ہوتی ہے۔

شر

خدا کی تخلیق کے عمل خیر اور فضل الٰہی کی تصدیق کے باوجود انجیل اور عیسائی عقائد میں شر کی حقیقت کو تسلیم کیا جاتا ہے۔ ہم جو کچھ اس دنیا میں دیکھتے ہیں وہ سب کچھ نیکی اور ہم آہنگی کا بہترین نمونہ نہیں ہے بلکہ اس کی بجائے ہمیں مختلف قسم

کی برائیوں اور خرابیوں سے سابقہ پڑتا ہے۔ ہمیں بے جا اذیت اور ظلم کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ شر کا وجود ایک طرح سے خدائی فضل کے عقیدے کے لیے ایک چیلنج ہے۔ اگر شر کلیتاً انسان کی آزادی کے غلط استعمال کا نتیجہ ہوتا تو مسئلۂ شر بالکل آسان ہو جاتا۔ لیکن درحقیقت دنیا میں مسئلۂ شر پیچیدہ مسئلہ ہے۔ اس میں وہ سب حوادث شامل ہیں جنھیں ہم آسمانی یا قدرتی بلائیں کہتے ہیں۔ مثلاً، زلزلہ، طوفانی ہوا، خشک سالی اور قحط اس کے علاوہ وہ اخلاقی برائیاں ہیں جو ہمارے ارادی اعمال کا نتیجہ ہیں مثلاً استحصال، نفع خوری، ظلم و ستم اور لڑائی جھگڑے وغیرہ نیز وہ برائیاں جو خود انسان کی محدود قابلیت اور ناقص علم کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں۔ شر اس لیے ایک ٹیڑھا مسئلہ ہے شر کی مختلف شکلوں کا ایسا پیچیدہ معاملہ خدا کے فضل اور اس کی محبت کی نفی کے مترادف معلوم ہوتا ہے۔

انجیل اور عیسائی عقیدہ اس خیال کی تردید کرتے ہیں کہ شر ایک تازیانہ ہے جس سے خدا بُروں کو سزا دیتا ہے یا یہ کہ صرف بُرے لوگ ہی تکلیف اٹھاتے ہیں۔ بلکہ اس کے برعکس بائبل میں تو اعلانیہ اس کا اعتراف ہے کہ اکثر بدکردار لوگ خوش رہتے ہیں اور نیک تکلیف اٹھاتے ہیں۔ عہد نامہ عتیق میں ایوب کے باب میں نیک لوگوں کی تکالیف کا صریح ذکر ہے۔ اور عہد نامہ جدید میں مسیح واضح طور پر بیان کرتے ہیں کہ لوگ اس لیے تکلیف نہیں اٹھاتے کہ وہ بد ہیں (لیوک ۱۳-۴-۵)۔

ایسا کیوں ہوتا ہے۔ اس کا جواب آسان نہیں ہے۔ معلوم ہوتا ہے کہ شیطان کا کردار جو بطور علامت کے پیش کیا گیا۔ خدا اور خدا کے مقاصد کا ذاتی دشمن ہے۔ اس کے ذریعہ خدا کی فضیلت اور خیر محض کی منظم مخالفت کا تصور ابھرتا ہے۔ اسی کے ساتھ یہ خیال کہ کوئی ہستی خدا کے اقتدار سے آزاد رہ سکتی ہے عیسائی عقیدہ کے خلاف ہے۔ شیطان تو خالق کے خلاف صرف مخلوق کی نام نہاد منظم آزادی کی ایک علامت ہے۔ بہرحال یہ بات پیش نظر رکھنا چاہیے کہ شر کی تمام صورتوں میں جو چیز شر کو حقیقتاً تکلیف دہ بنا دیتی ہے وہ مصیبت زدوں سے ہمدردی اور محبت کے بجائے ان کی مصیبت کی تاویلات میں الجھنے کا رجحان ہے۔ مسیح کو جب ایسے شر کی صورت کا سامنا کرنا پڑا، جس کا جواز نہ تھا، اور انھوں نے ایک آدمی کو دیکھا جو پیدائشی اندھا تھا۔ انھوں نے کہا کہ اس کا صحیح ردعمل یہ نہیں ہے کہ اس بات کا جواب طلب کیا جائے کہ وہ اندھا کیوں پیدا ہوا بلکہ صحیح طریقہ یہ ہے کہ مصیبت زدہ کی دست گیری کر کے خدا کی مصلحت کو ظاہر کیا جائے تاکہ وہ محض اپنے اندھے پن سے نجات پائے (جان ۔ ۹۳)۔ اس لیے شر کے لیے عیسائی ردعمل تن بہ تقدیر کا معاملہ نہیں بلکہ جدوجہد کے ذریعہ یہ ثابت کرنا ہے کہ شر خدا کی محبت اور اس کے فضل کے خلاف ہے۔

انسان

دنیا کو سمجھنے کے لیے انسان کو سمجھنا ضروری ہے۔
تمام کائنات میں انسان کے منفرد مقام کا اظہار

بائبل میں اس قول سے کیا گیا ہے کہ خدا نے انسان کو خود اپنی صورت پر بنایا ہے (توریت ۔ ۱-۲۶-۲۷)۔ اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ خدا انسان کی مانند ہے بلکہ کہنا یہ ہے کہ انسان کی فطرت کا راز اسرار خداوندی سے بہت قریبی تعلق رکھتا ہے۔ خدا کی طرف سے الہام کے بغیر انسان کو سمجھا ہی نہیں جا سکتا۔

اس امر کو تسلیم کرنے سے کہ انسان کے اندر خدا کا جلوہ ہے انسانی فطرت کے مختلف پہلوؤں پر روشنی پڑتی ہے اگرچہ انسان کا تعلق حیوانی دنیا سے ہے لیکن بنیادی طور پر اس کی فطرت میں روحانیت ہے جس کی وجہ سے قرب الٰہی کا طالب رہتا ہے۔ تمام مخلوقات میں صرف انسان کے متعلق کہا گیا ہے کہ خدا اس کے ساتھ ہے دوسرے یہ کہ انسان خود مخلوق ہوتا ہوا بھی خدا کے تخلیقی عمل میں حصہ رکھتا ہے۔ تیسرے یہ کہ اختیار کے استعمال میں بھی یہ حصہ دار ہے۔ چوتھے یہ کہ انسان شناسی خدا شناسی سے قریبی تعلق رکھتی ہے۔ شخصیت کو جاننے کا عمل کوئی علاحدہ انفرادی تجربہ نہیں ہے۔ وہ اس تجربہ کا ایک حصہ ہے جو مرد و زن کے باہمی شخصی تعلقات اور انسانی سماج کی اجتماعی زندگی میں بھرپور حصہ لینے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس طرح انسان اپنے ساتھی انسان اور خدا کے ساتھ رشتہ جوڑ کر شخصی سے فوق شخصی درجہ پر پہنچ جاتا ہے۔ حقیقت میں انسان اسی وقت انسان ہے جب وہ دوسروں کے ساتھ اتحاد و اتفاق سے رہتا ہے اس کے تعلقات کی بندش تو محبت کی بندش ہے۔ پانچویں یہ کہ الوہی شباہت (Image of God) انسانی فطرت کے کسی ایک جز سے متعلق نہیں ہے بلکہ انسان کے کل وجود سے ہے۔ انسانی تجربے کے بہت سے درجے ہیں جس کا بیان ایسے الفاظ جیسے۔ جسم، گوشت، روح، ذہن اور جوہر مجرد سے ہوتا ہے۔ لیکن یہ کوئی جداگانہ ترکیبی اجزا نہیں ہیں۔ جن میں انسان کی تقسیم کی جا سکتی۔ یا وہ علاحدہ کیا جا سکتا ہے بلکہ وہ تو ایک واحد ذات کو وجود میں لاتے ہیں۔

گناہ

انسان کو الوہی شباہت کی تعبیر کے باوجود
انسان کے گناہ گار ہونے کو تسلیم کیا جاتا ہے۔

شر کے مسئلہ سے قریبی تعلق رکھنے والا مسئلہ انسان کی گمراہی ہے جو انسان کو نیکی کی بجائے بدی کرنے کے لیے آمادہ کرتی ہے۔ بدی کی طرف انسان کی اس عالم گیر رغبت میں گناہ کا راز پنہاں ہے یہ ایک مذہبی تصور ہے جس کو عقیدہ کے ذریعہ سمجھا جاتا ہے نہ کہ فلسفیانہ استدلال کے ذریعہ۔

گناہ تو انسان کی اس حالت کا نام ہے۔ جس کو خدا، دوسرے انسان اور دنیا کے تعلق سے بیان کیا جاتا ہے۔ اس سے تمام تعلقات کا حلیہ بگڑ جاتا ہے اور انسان خدا سے، دوسرے انسانوں

اور دوسری مخلوق سے منحرف ہوجاتا ہے، آدم اور حوا کی نافرمانی کا قصہ دراصل انسان کی گری ہوئی حالت کا بیان ہے۔ انسان کو تسخیر فطرت کا اختیار دیا گیا ہے پھر بھی وہ خالق کبریا کا بندہ ہے اور اس کو ایک مخلوق کہا جاتا ہے۔ اس کو شجر ممنوعہ کے ثمر کو (جس سے مراد خیر وشر کا علم ہے) چکھنے سے منع کیا گیا ہے۔ یہ تو بیان کرنے کا ایک اشارتی طریقہ ہے کہ خدا کو ہی خیر وشر کے متعین کرنے کا حق ہے۔ آدم اور حوا کا قصہ یہ ظاہر کرتا ہے کہ انسان کی یہ زوال پذیر حالت اس کی بشری کمزوری اس کی اور خالق کے پاس جواب دہی سے انحراف کی تحریص کا قدرتی نتیجہ ہے۔ تحریص دینے والا آدم اور حوا کو ترغیب دلاتا ہے کہ ممنوعہ پھل کو چکھنے یعنی خیر وشر کو متعین کرنے کے حق کو اپنے ہاتھ میں لینے سے وہ بھی خدا کی طرح ہوجائیں گے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ تحریص اس لیے دی گئی تھی کہ انسان خدا کی فرماں برداری سے آزاد ہونے کا اعلان کردے قصہ کے مطابق خدا نے تو اس قدر کہا تھا کہ اگر وہ ممنوعہ پھل کو چکھیں گے تو وہ ہلاک ہوجائیں گے، یعنی وہ اپنی انسانیت کو کھو بیٹھیں گے۔ انسان اسی وقت تک انسان رہ سکتا ہے جب تک کہ وہ اپنی آزادی کو خدا کی حکومت کے آگے اطاعت گزاری سے استعمال کرے، خدا کے اقتدار اعلیٰ کا خیال کیے بغیر خیر وشر کو محض اپنی مرضی سے متعین کرنے کی وجہ سے انسان نے خدا کی بخشی ہوئی انسانیت کو کھو دیا اور اپنے آپ کو مختلف قسم کی گمراہیوں میں مبتلا کرلیا۔

آدم اور حوا سے خدا کی خفگی اور کشیدگی کے قصہ کے بعد ایک اور واقعہ پیش آیا جب کہ قابیل نے اپنے بھائی ہابیل کو مار ڈالا اور کہنے لگا کہ کیا میں اپنے بھائی کا محافظ ہوں؟ خدا کی بندگی اور خدا کے خیر وشر کے تعین کرنے کے حق سے منکر ہونے کا فوری نتیجہ یہ ہے کہ وہ اپنے ساتھی انسانوں کے لیے اجنبی بن گیا۔ اسی کے بعد انسانی تعلقات کی داستان کا آغاز ہوجاتا ہے۔ جس کے نتیجہ کے طور پر ظلم وستم استحصال اور غلامی کا بوجھ اس کے سر پر آجاتا ہے اور ویسا ہی انسانیت سے گرا ہوا نظر آتا ہے۔

انجیل میں بیان کیا ہوا زوال کا یہ قصہ انسان کی گمراہی کا ایک شاعرانہ یا اشارتی بیان ہے جس کو گناہ کہا جاتا ہے۔ اس کو گناہ کی اصلیت کی وضاحت نہیں کہا جاسکتا۔ جب انجیل اور عیسائی عقیدے میں گناہ کا ذکر ہوتا ہے تو لازمی طور پر اشارہ اس حالت یا اجنبیت کی طرف ہوتا ہے جس میں انسان اپنے آپ کو پاتا ہے نہ کی اخلاقی اور روحانی قوانین کی کسی مختص خلاف ورزی کا۔ انسان اور فطرت کے خلاف مخصوص اعمال یا گناہ تو گناہ کے اندرونی رجحان یا پاگل پن کی صرف علامتیں ہیں، اساسی گناہ تو خدا کی محبت یا ہمسایہ کی محبت کی بجائے محبت ذات کے انفرادی یا اجتماعی اظہار سے متعلق ہے۔

نجات

اکثر مذاہب کے مانند عیسائی مذہب کے پیرو گناہ سے نجات چاہتے ہیں۔ نجات انسانی جدوجہد سے نہیں بلکہ خدا کے فیض سے حاصل ہوتی ہے۔ خدا کا فیض اصل میں خدا کی محبت کی بے نیازی ہے۔ خدا جس نے بے نیازی اور محبت کے اظہار کے طور پر تخلیق کائنات کی ہے۔ وہی اپنی محبت کی بے نیازی کے ذریعہ دنیا کو نجات دیتا ہے اس کی محبت کچھ ایسی ہے کہ دنیا کی باز تخلیق اور نجات کے طریقہ عمل میں بھی خدا اسی طرح کام کرتا ہے اپنے اختیار کے ساتھ انسان کو بھی کچھ اختیار حاصل رہے۔ نجات دینے کے کام میں خدا کا مقصد یہ ہے کہ انسان کو حالت گناہ سے آزاد کرے اور خدا کی محبت اور انسان دوستی کی اصلی حالت پر لے آئے۔

عیسائی عقیدہ تاریخ کے واقعات میں خدا کی کارفرمائی کی شناخت کرتا ہے۔ انسان کی نجات کا ایک سب سے بڑا معرکہ کا واقعہ عہد نامہ عتیق کے مطابق مصر میں اسرائیلی قوم کی ذلت ظلم وستم اور استحصال سے آزادی حاصل کرنے اور ایک آزاد قوم کے مانند دوبارہ بحال ہونے کا ہے۔ کتاب خروج اور انجیل کی دوسری مقدس کتابوں میں جس قصہ کو ضبط تحریر میں لایا گیا ہے اس سے خدا اور بندوں کا تعلق معاشی، سماجی اور سیاسی امور میں عدل گستری سے کامل طور پر واضح ہوتا ہے۔ اس قصہ میں یہ معلوم کرایا جاتا ہے کہ خدا نے لوگوں سے ایک معاہدہ کیا جس سے ان میں ایک نئی زندگی کی شان پیدا ہوئی اس زندگی کا آغاز "دس احکام" (Ten Commandment) سے ہوتا ہے۔ خدا متبرک ہے اس لیے لوگوں کو بھی متبرک ہونا چاہیے۔ انجیل میں خدائے مقدس کی تعبیر نیکی، انصاف اور صداقت سے کی جاتی ہے۔ انجیل میں یہ بھی ظاہر کیا گیا ہے کہ خدا کے ساتھ اسرائیلیوں کے عہد کا مقصد یہ نہیں ہے کہ ان کو ایک خاص قوم اور خدا کے برگزیدہ بندے تسلیم کرلیا جائے بلکہ اس کے برعکس بعض پیغمبروں نے واضح طور پر تعلیم دی ہے کہ خدا کا منشا یہ ہے کہ تمام قوموں کو ناانصافی اور انسانیت سوز مظالم سے نجات دلائی جائے۔ چنانچہ حواری اموس نے یہ تعلیم دی تھی کہ خدا جس طرح بنی اسرائیل کو مصر سے باہر نکال لایا تھا اسی طرح وہ فلسطینیوں کو کفتر سے اور ہیوٹیوں کو کیر سے باہر نکال لایا تھا (اموس ۹-۷)۔ جونہ کی کتاب کا مضمون یہ ظاہر کرنے کے لیے ہے کہ خدا کی محبت عالمگیر ہے۔

عیسائی عقیدہ کے مطابق سب سے زیادہ فیصلہ کن اہم واقعہ تو عیسیٰ مسیح کا ہے۔ مسیحی عقیدے کے مطابق عیسیٰ مسیح میں خدا اور انسان دونوں کی صفات کا ظہور ہوتا ہے۔ پیغمبروں نے ان کو دوسرا آدم یا نیا آدم کہا ہے۔ پہلا آدم تو خدا کی حکم عدولی خودی کے دعوے اور خدائی حکومت کے انکار کا نشانہ بنا۔ لیکن دوسرے آدم مسیح نے خدا کے حکم کی کامل تعمیل کرکے خود کو تابعدار بنایا۔ مسیح نے اپنی پروا کیے بغیر دوسروں کی بھلائی کی خاطر کامل طور پر اپنے آپ کو سپرد کردیا۔ یہاں تک کہ اپنا سر چھپانے کے لیے بھی

ان کے پاس چپّہ بھر جگہ نہیں تھی۔ اس لیے ان کے متعلق صحیح طور پر بیان کیا گیا ہے کہ "وہ تمام تر دوسروں کے لیے وقف تھے"۔ انسان کی تخلیق کی عظمت کے بیان کے ساتھ مسیح نے انسان کی گمراہی کا پردہ بھی چاک کیا ہے۔ مسیح نے انسانی زندگی کی اسی سطح کا تجربہ کیا جہاں کہ وہ خود انسان کی بدکاری کا شکار ہو گیا۔ ناند میں ان کی پیدائش اور صلیب پر ان کی موت، یہ دونوں ہمارے سماج کی بے انصافی کی مثالیں ہیں۔ انسان کی اس منظم زوال پذیری کے نتائج کا تجزیہ کرنے کے لیے مسیح نے خدا کی کامل اطاعت کی اور ساتھ ہی انسانوں سے بے غرض محبت کی۔ عیسائی عقیدہ یہ اعتراف کرتا ہے کہ اس واقعہ سے خدا انسان کے بہت ہی قریب آگیا ہے اور اس کی نجات کا راستہ کھل گیا ہے۔ گناہ کے امکانات کی تلاش کی بجائے پرانے گناہ کے نتائج خود بھگت کر مسیح نے خدا کی عفو و بخشش کی صفت کو ظاہر کر دیا۔ خدا کی معاف کرنے والی محبت کا حصہ دار بن کر مسیح نے ہمیں نجات حاصل کرنے کی اہلیت بخشی۔ نجات یافتہ شخص وہ ہے جو محبت کا اہل ہے۔ انسانی محبت نہیں بلکہ خدا کی محبت کا اہل۔ یہی مطلب تھا مسیح کے ایک حواری جان کا جب کہ اس نے یہ لکھا تھا کہ "ہم محبت کرتے ہیں اس لیے کہ اس نے سب سے پہلے ہم سے محبت کی"۔ (جان ۔ ۴ ۔ ۱۹)۔

عیسائی نجات کا تجربہ ایک ایسے سلسلۂ واقعات سے نسبت رکھتا ہے جس کو عیسیٰ علیہ السلام کا قبر سے اٹھنے کا جشن کہا جاتا ہے اور اسی کو روح مقدس کی آمد بھی کہا جاتا ہے۔ انسان کو اپنی نجات کا مسئلہ حل کرنے کے لیے صرف اس کی اپنی جد وجہد پر چھوڑ نہیں دیا جاتا۔ اس کو اس قابل بنایا جاتا ہے کہ وہ دوسرے آدم یا نئے آدم کی زندگی میں شامل ہو جس کی ابتدا خود عیسیٰ روح مقدس کی قوت کے ذریعے کرتے ہیں۔ روح مقدس کا تجربہ جس طور پر ابتدائی عہد کے عیسائیوں کی اجتماعی زندگی پر اثر انداز ہوا، اس سے معلوم ہوتا ہے کہ گمراہی سے پیدا ہونے والے حالات کا سدباب ہوا۔ سب سے پہلے تو اس کے اثر سے زبانوں کا فرق مٹنے لگا۔ تاریخ شاہد ہے کہ روح مقدس کے زیر اثر مختلف زبان بولنے والے حضرت عیسیٰ کا پیام سن کر ایک دوسرے کے ساتھ اپنائیت محسوس کرتے تھے۔ اس طرح خدا کی راہ میں لسانی اختلافات کے ماورا انھیں بنی آدم کے ایک خاندان ہونے کا احساس ہوتا تھا۔

روح مقدس کی دوبارہ آمد ان معنوں میں بھی اہمیت رکھتی ہے کہ یک جہتی کے جذبے کے تحت معاشی اختلافات کو دور کرنے پر مجبور کرتی تھی۔ یہ مذکور ہے کہ ہم عقیدہ لوگوں میں ہر چیز کی ملکیت مشترک ہے اور وہ اپنی اپنی جائیداد بیچ کر ضرورت مندوں میں ان کی احتیاجات کے مطابق تقسیم کر دیتے تھے (انجیل ۲ ۔ ۴۴ ۔ ۴۵)۔ اشتمالیت کی اس ابتدائی ضرورت کا بہت جلد خاتمہ ہو گیا جس میں باہمی محبت اور ایک دوسرے کی خوش حالی مدنظر تھی اور جس میں ایسی قومیت کا تصور تھا جو ایک دوسرے سے قریبی تعلق رکھنے والے افراد پر مشتمل ہو۔ لیکن روح مقدس کے تجربہ کے ابتدائی اثرات نے جو راستہ دکھایا وہ بالکل واضح تھا۔ اس کا رخ ایک ایسے سماج کی طرف تھا۔ جس میں ہر قسم کی معاشی ناانصافیوں کو ختم کر دیا گیا ہو۔ روح مقدس کی آمد کا نتیجہ ایسی قومیت کا نشو ونما تھا جو روح مقدس کی برادری کہلاتی تھی جس کے معنی ایک مشترک زندگی جس میں انسان کی مادی اور روحانی بہبودی کے لیے خدا کے عطا کیے ہوئے تمام وسیلے اور ذرائع ہیں۔ اس لیے مسیح کے ذریعہ نجات صرف ایک انفرادی تجربہ نہیں ہے ایک اجتماعی واردات ہے جس میں انسان کی اجتماعی تعمیر نو کے لیے تمام افراد شریک ہوتے ہیں۔ نجات کی منزل مقصود کو اس طرح بیان کیا گیا ہے کہ وہ ایک نئی انسانیت کی تعمیر ہے جس میں مسیح نے تفرقے کی تمام دیواریں ڈھا دی ہیں۔

خدا (تثلیث میں وحدت)

عیسائیوں کا یہ عقیدہ کہ عیسیٰ مسیح نجات دلانے والے ہیں اور روح مقدس اس نجات کی تکمیل کی طرف رہبری کرتی ہے اس سے باپ بیٹے اور روح مقدس کی تثلیث کے راز کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ یہ واقعی ایک مشکل نظریہ ہے، نہ تو آسانی سے یہ سمجھ میں آتا ہے اور نہ اس کی تعبیر کی جا سکتی ہے۔ بہرحال یہ ذہن نشین کرنا بہت اہم ہے کہ اس میں توحید کے اصول سے یعنی اس عقیدے سے کہ خدا ایک ہے ذرا بھی انحراف نہیں ہے۔ لیکن ساتھ ہی کائنات کی نجات کے لیے ظہور حق کے سلسلے میں انسان کو اس راز کے مختلف پہلوؤں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ عیسیٰ مسیح کا وجود ظہور حق کا کلیدی واقعہ ہے۔ ان کی ذات، انسان اور خدا دونوں کی صفات کا مظہر ہے۔ اس لیے ان کے پیروؤں کا عقیدہ ہے کہ وہ واقعی انسان بھی تھے اور خدا بھی۔ انجیل میں ان کو انسان کا بیٹا اور خدا کا بیٹا کہا گیا ہے۔ جیسا کہ مسیحی دینیات کے ایک عالم نے بیان کیا ہے "عیسیٰ مسیح میں انسان کی حقیقت، خدا کی حقیقت کی جلوہ نمائی کرتی ہے" (ڈیوڈ جین کینس "انسان کی عظمت" ایس۔ سی۔ این۔ پریس۔ ۱۹۷۶ء صہ ۹۷) مسیح نے اپنے شاگردوں کو تعلیم دی تھی کہ خدا کو اپنا باپ کہو۔ اسی طرح سے اور اسی معنی میں خدا کو اپنا باپ مانتے ہیں اور روح مقدس کے ذریعہ اس قابل ہوتے ہیں کہ عیسیٰ مسیح کی طرح خدا کے بیٹے بن کر اس کو اپنا باپ کہیں۔ اس لیے جس کو عیسائی تثلیثی عقیدہ کہتے ہیں وہ خدا کے وجود کا مجرد معروضی تجزیہ نہیں ہے۔ بلکہ وہ مسیحیت کے معتقد کی خدا کے ساتھ وجودیاتی وابستگی ہے۔ باپ، بیٹے اور روح مقدس کے عقیدے کو اس سیاق میں دیکھنا چاہیے جب کہ معتقدین خدا اور انسان، انسان اور انسان کے تعلقات کی ہم آہنگی کی بحالی میں

مسیح کے ساتھ وابستہ ہو گئے ہیں۔ اس سباق میں معتقد واقف ہو جاتا ہے کہ بنی آدم کی اجتماعی حیثیت ہی میں انسان میں خدا کی جلوہ فرمائی ہوتی ہے۔ انسان کی نجات کے لیے خود خدا کا ظہور ایک اجتماعی حقیقت کا راز ہے نہ کہ محض ایک واحد وجود کا سوال۔ کامل محبت ہی باپ، بیٹے اور روح مقدس کی اجتماعی وحدت کے راز کی کلید ہے۔

کلیسا

دوسرے بہت سے مذہبوں کی طرح شروع سے ہی عیسائیت نے بھی اپنے مذہب اور اجتماعی زندگی کو ایک ادارے کی شکل دینا شروع کیا تھا۔ اس منظم عیسائی جماعت کو چرچ (کلیسا) یا اکلیزیہ (ایتھنس والوں کی ایک باضابطہ مجلس) کا نام دیا گیا۔ جب دین کے قواعد و ضوابط، مذہبی رسمی عبادتوں اور تنظیمی امور میں تفرقے پیدا ہو گئے تو چرچ بھی منقسم ہو گیا۔ تفرقے شروع سے ہی پیدا ہونے لگے۔ لیکن بہت سے اہم تفرقے، جو تمام ممالک میں عام ہو گئے، وہ بہت بعد میں وقوع پذیر ہوئے۔ عیسیٰ مسیح پر اپنے ایمان کی وضاحت کرنے کی کوشش میں مختلف عقیدوں کے سباق میں انجیل کے عقائد اور ہم عصر چوتھی اور پانچویں صدی کے فلسفیانہ تصورات کو متحد کرنے سے ایک بڑی تقسیم عمل میں آئی۔ ایک طرف وہ لوگ تھے جو کال سیڈن کی کونسل (۴۵۱ء) کے ضابطہ کو تسلیم کرتے تھے اور دوسرے وہ لوگ جو اس کی تردید کرتے تھے ثانی الذکر گروہ سے تعلق رکھنے والے آج کے دن کے شرقی تقلید پسند حبشی تقلید پسند اور انگلستان کے شاہ جیمز والے تقلید پسند سیریانی تقلید پسند چرچ ہیں۔ دوسری بڑی تقسیم گیارہویں صدی میں ہوئی جو روم کے پوپ کے وفادار رومن کیتھلک چرچ کی جماعتوں اور ان تقلید پسند چرچوں کے درمیان تھی جو روم کے پوپ کی اطاعت سے انکار کرتے تھے اور جنھوں نے اپنی تنظیم آزاد عیسائی جماعتوں میں کر رکھی تھی۔ ایک اور تیسری بڑی تقسیم سولہویں صدی میں ہوئی جب کہ بہت سی اصلاحی تحریکیں جرمنی کے مارٹن لوتھر، جنیوا کے جان کال وِن اور اسکاٹ لینڈ کے جان ناکس اور دوسرے قایدین کی رہنمائی میں پروٹسٹنٹ عیسائی جماعتوں نے مستقل بنیاد پر قایم کر رکھی تھیں۔ نتیجتاً کئی ایک عیسائی جماعتیں پیدا ہو گئیں جو پروٹسٹنٹ جماعتوں سے باریک سا فرق رکھتی تھیں۔ صدیوں سے یہ کوشش جاری رہی ہے کہ ان جماعتوں میں اتحاد بحال کیا جائے۔ بیسویں صدی میں اتحاد کی جانب کوششوں نے ایک عالمگیر مذہبی تحریک کی صورت اختیار کر لی۔ اور کئی ایک قومی اور اقلیتی عیسائی جماعتوں کی تحریکیں اس کام میں مصروف ہیں۔ چنانچہ بہت سی پروٹسٹنٹ اور تقلید پسند جماعتیں عیسائی جماعتوں کی عالمی کونسل کی رکن ہو گئی ہیں جس کا افتتاح ۱۹۴۸ء میں ہوا تھا۔ اب تو رومن کیتھلک عیسائی جماعتوں نے بھی عیسائی جماعتوں کی عالمی کونسل کے ساتھ بہت قریبی اتحاد عمل کے مختلف پروگرام تیار کیے ہیں۔

یوں تو عیسائی مذہب میں چرچ کے موقف اور سرگرمیوں کے متعلق مختلف خیالات ہیں لیکن بعض بنیادی اصولوں میں عام طور پر اتفاق رائے پایا جاتا ہے۔

معتقدین کی روحانی برادری ہونے کی حیثیت سے چرچ کو ایک پراسرار ادارہ سمجھا جاتا ہے۔ ایک انسانی سماج کی بندش کے باوجود اس میں خدا کے تقدس کا بھی کچھ رنگ پایا جاتا ہے۔ وہ مسیح کی موجودگی کا لوگوں کو احساس دلاتا ہے اور مسیح کے ذریعہ ان کی نجات اور معافی گناہ کا وسیلہ بنتا ہے۔ چرچ کو "پہلا ثمر" یا "نئی تخلیق" یا عالمگیر جدید انسانیت کی ابتدا کہہ سکتے ہیں۔ جسے مسیح نے گناہ اور فتنہ و فساد سے پیدا ہونے والے شر پر فتح حاصل کر کے جنم دیا تھا۔ اس لیے یہ امید کی جاتی ہے کہ ایک روشن خیال ترقی پسند ادارہ ثابت ہوگا نہ کہ ایک محدود و تنگ دائرہ۔ ممکن ہے حقیقت میں چرچ وسعت نظر اور ہمہ گیری کے اس معیار پر ہمیشہ پورا نہ اتر سکے۔ تاہم اسی راستے پر چل کر یہ امید کی جاتی ہے کہ کلیسا اپنا محاسبہ کرتے اور اپنی زندگی میں نئی روح پھونکتے رہیں گے۔

کلیسا کے مذہبی رسوم یا عہد و پیماں

چرچ جو ایک روحانی برادری اور مسیح کے واسطے سے نئی تخلیق کا پراسرار اظہار ہے۔ اس کی اساسی خصوصیت کچھ اشارتی و مذہبی رسوم کے ذریعہ ظاہر کی جاتی ہے جنھیں عیسائیوں کے مذہبی رسوم کہا جاتا ہے۔ یہ رسوم باطنی اور روحانی افعال الٰہی کی ظاہری علامتیں مانی جاتی ہیں۔ اس عہد و پیمان کی تعریف اس طرح کی جاتی ہے کہ وہ خدا کے غیر مرئی فیض کی کھلی نشانی ہے۔ یہ مذہبی رسوم وہ علامتیں ہیں جن کے ذریعہ ایک طرف تو معتقدین خدا کے عفو اور اس کی محبت سے فیض پاتے ہیں اور اسی کے ساتھ اپنے آپ کو ان صفات حسنیٰ کا آلہ کار بنا لیتے ہیں۔ چنانچہ ان ہی مذہبی رسوم کے ذریعہ کلیسا میں عیسیٰ مسیح اور روح مقدس کے توسطے خدا کا نجات دلانے والا ہاتھ کارفرما رہتا ہے۔

کلیساؤں کے درمیان ان مذہبی رسموں کی تعداد کے متعلق کچھ اختلاف رائے ہے ایسے بھی چند کلیسا ہیں۔ مثلاً کویکرس (جو انجمن احباب بھی کہلاتے ہیں) یا سیلویشن آرمی (Salvation Army) جن کے یہاں مذہبی رسوم کی کوئی پابندی نہیں ہے۔ لیکن پھر بھی بہت سے کلیسا دو مذہبی رسوم ادا کرتے ہیں مثلاً اصطباغ یا بپتسمہ اور مقدس عشائے ربانی۔ ان دونوں کو بہت اہم مذہبی رسوم کہا جاتا ہے۔ اس لیے کہ خود مسیح نے ان کی ابتدا کی تھی۔ یہ دونوں رسمیں معتقدین کی اجتماعی حیثیت کی نشانیاں ہیں۔ اس جماعت کو استعارے کے طور پر مسیح کے جسم سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ جماعت کو اپنی زندگی اور اپنے عمل کو اس مقصد کا پابند کرنا جس کے لیے حضرت عیسیٰ بھیجے گئے تھے اصطباغ اس جماعت میں ہمیشہ کے لیے شامل ہونے کی باقاعدہ رسم ہے۔ مقدس عشائے ربانی ایسی

رسم ہے جو وقفہ وقفہ سے ادا کی جاتی رہے تاکہ معتقدین اس کے ذریعہ اپنی رکنیت کو باقی رکھیں۔

اصطباغ کو لوگ غلطی سے علاحدگی پسندی کی علامت سمجھتے ہیں۔ اصطباغ تو خود مسیح کے اصطباغ اور مشن سے شروع ہوا ہے۔ اس کے ذریعہ انھوں نے اپنے آپ کو خدا کے تمام فرماں بردار اور خدمت گزار بندوں کے ساتھ وابستہ کر لیا۔ اور اپنی زندگی نئی انسانیت کے وجود کے لیے وقف کر دی۔ ان کا مشن عداوت، بے انصافی اور ظلم وستم کی دیواروں کو مسمار کرنا تھا۔ اس لیے اصطباغ کے ذریعہ جو لوگ چرچ یعنی حضرت عیسیٰ کی قوم میں شریک ہوتے ہیں وہ ایک عالمگیر برادری میں علاحدگی پسندی کا مقابلہ کرتے ہوئے شامل ہوتے ہیں۔ اس قسم کی علاحدگی جو اصطباغ سے حاصل ہوتی ہے وہ کچھ دوسرے لوگوں سے علاحدگی نہیں ہے اور نہ ہی اس کا مقصد ایک محدود وتنگ مذہبی دائرے میں شریک ہونا ہے۔ بلکہ یہ تو اپنے آپ کو تنگ فرقہ پرست نقطۂ نظر سے الگ کرنا ہے تاکہ ہم حقیقی انسانی سماج کا ایک حصہ بن جائیں، جو عالمگیر ہے۔

مقدس عشائے ربانی کی رسم مسیح میں شامل ہونے کی علامت ہے یعنی اپنے آپ کو دوسروں کی خاطر قربان کر دینا جس کی آخری شکل مسیح کی صلیب پر قربانی ہے۔ اس رسم کے ذریعہ معتقدین ہمیشہ اپنے آپ کو یاد دلاتے ہیں کہ جس گروہ سے ان کا تعلق ہے وہ مسیح کا پاک جسم ہے جن کی حقیقی زندگی صرف اسی وقت جانی جا سکتی ہے جب کہ ہم دنیا کو ناانصافی ظلم اور شر سے بچانے کے لیے اپنی جان کی بازی لگا دیں۔ اسے قربان کرنے کے لیے تیار رہوں۔ ہر دفعہ جب معتقدین رسم عشائے ربانی میں شامل ہوتے ہیں تو وہ اپنے آپ سے اس اقرار کو دہرا لیتے ہیں کہ وہ مسیح کے ہیں اور جس طرح مسیح نے اپنے جسم کو دوسروں کے لیے قربان کر دیا اسی طرح وہ اپنے لیے نہیں بلکہ دوسروں کے لیے زندہ رہیں گے۔

مذہب زرتشت

اسلام سے پہلے کے ایران کے قدیم مذاہب میں زرتشت کے مذہب کو خاص مقام حاصل ہے۔ اس مذہب کے پیرو اب ایران میں بہت ہی کم رہ گئے ہیں لیکن ایک خاص تعداد ہندوستان میں ہے جو پارسی کہلاتی ہے۔

زرتشت کی تعلیم نے بابل اور یونان کے لوگوں کو کافی متاثر کیا تھا اور بعد میں یہودی اور خود عیسائی مذہب پر اس کے اثرات پڑے ہیں۔ زرتشت مذہب سے پہلے ایران میں جو مذاہب تھے ان کے بارے میں تفصیلات بہت کم ملتی ہیں۔ لیکن اس زمانے کے مذاہب اور ہندوستان کے مذاہب میں بڑی قربت ملتی ہے۔ اوستا اور وید میں بہت ساری چیزیں مشترک ہیں۔

زرتشت ایک خدا اہورا کے پجاری تھے جو مزدا (دانا) کہلاتے تھے۔ زرتشت کی حمد (Hymns) یا گتھاؤں (Gathas) میں جو زرتشتی عقیدہ کی رو سے الہامی کلام کے وہ مجموعے ہیں جو وقتاً فوقتاً اہورا مزدا کی طرف سے راست ان کے نبی پر نازل ہوئے۔ ان میں جن مقامات یا شخصیتوں کا ذکر ہے تاریخ میں ان کا پتہ نہیں چلتا اور اس لیے صحیح زمان ومکان کا تعین کرنا مشکل ہے لیکن یہ بات کہی جا سکتی ہے کہ وہ مشرقی ایران کے کسی حصہ میں تھے۔ مغربی ایشیا کے ترقی یافتہ حصوں سے دور رہتے تھے۔ یہ زمانہ سایروس دوم (Syrus II) سے پہلے کا ہے جب ایران ابھی متحد نہیں ہوا تھا۔ ہخامنشی (Achaemenids) حکمرانوں کے دور کی کسی تحریر اور آثار میں بھی ان کا ذکر نہیں ملتا اس کے بعد دارا اور اس کے جانشینوں کے آثار میں بہت ہی معمولی اشارے ملتے ہیں ہخامنشی دور حکومت میں کچھ عرصہ کے لیے یہ سرکاری مذہب رہا۔ سکندر اعظم کے حملہ کے بعد ہخامنشی دور حکومت ختم ہو گیا۔ اس کے بعد زرتشتی مذہب کا زور بھی ٹوٹ گیا۔ ساسانی دور حکومت میں اسے پھر عروج حاصل ہوا اور چار سو سال تک یہ سرکاری مذہب رہا اور عیسائی مذہب سے ٹکر لیتا رہا۔

۶۳۵ء میں عربوں نے یزدگرد سوم کو شکست دے کر ایران پر قبضہ کر لیا اور پورے ملک پر اسلام چھا گیا زرتشتی مذہب کے لوگ چھوٹے چھوٹے گروہوں میں اقلیتوں کی طرح رہتے تھے۔ دسویں صدی عیسوی سے اس مذہب کے لوگ ترک وطن کر کے ہندوستان کے گجرات کے علاقے میں بسنے لگے اور اپنے وطن کے ہم مذہب لوگوں سے ان کا تعلق ٹوٹ گیا۔ ۱۴۷۷ء میں یہ تعلق پھر سے قائم ہوا۔ شروع میں یہ کھیتوں میں کسانوں کی طرح کام کرنے لگے لیکن انگریزوں کے اقتدار کے زمانے میں انھوں نے تعلیم، تجارت اور صنعت میں زبردست ترقی کی اور صوبہ گجرات اور بمبئی کی معاشی زندگی میں خاص مقام حاصل کر لیا۔

زرتشتی مذہب اپنے شروع کے دور میں شمالی ایران کے امن پسند متوکل لوگوں کی عکاسی کرتا ہے۔ یہ لوگ اپنے دشمن خانہ بدوشوں سے بالکل مختلف تھے جو نیچر پرست تھے۔ کئی کئی دیوتاؤں کو مانتے تھے اور جن کی زندگی زیادہ تر گھوڑوں کی پیٹھ پر گزرتی تھی۔ زرتشت ان لوگوں کا مقابلہ ہمیشہ اپنے لوگوں سے کرتے تھے اپنے لوگوں کو وہ انصاف پسند و پاک باز (آشا) بتلاتے تھے اور خانہ بدوشوں کو جھوٹے اور دھوکہ باز (دروج)۔ حضرت زرتشت ہمیشہ زمین کی پیداوار بڑھانے اور مویشیوں کے ساتھ اچھا برتاؤ کرنے کی تلقین کرتے تھے اس لیے کہ مویشیوں کی محنت ہی سے غذا پیدا ہوتی ہے۔ چناں چہ انھوں نے دیوتا

متھرا کے سامنے بیلوں کی قربانی منع کردی اور عبادت کے وقت ہادما (ایک قسم کی نشہ آور چیز) کے استعمال پر بھی پابندی لگادی۔ زرتشت نے عبادت میں کثرت پرستی یعنی کئی دیوتاؤں کی پرستش کو منع کردیا اور انھیں دو اقسام میں بانٹ دیا۔ یعنی ایک وہ جو فائدہ پہنچانے والے اور سچے تھے اور دوسرے وہ جو بدطینت اور جھوٹے تھے اور جس سے بچنا ضروری تھا۔ نیک طاقتوں میں سب سے اونچا درجہ "اہورا مزدا" کا تھا ان کی خدمت میں چھ فرشتے تھے (ویسے ابتدائی دور میں صرف ایک ہی خدا مانا جاتا تھا) یہ چھ فرشتے "اہورا مزدا" کے چھ پہلوؤں کی نمائندگی کرتے ہیں یعنی

۱۔ ویومنا یا بہمن ۔
۲۔ آشا وہستا یا اردی بہشت ۔
۳۔ کشتھرا ویریا یا شہریور
۴۔ اسپانتو ماد ۔
۵۔ ہارووتات یا خورداد ۔
۶۔ امریتات یا امرداد ۔

شروع میں یہ سب "آہورا مزدا" کے خواص تھے جو بعد میں فرشتے بن گئے۔

دین زرتشت تین بنیادی اصولوں پر قائم ہے۔ یعنی ہمتہ (Humata) ہخنتہ (Hakhata) اور ہوریشتہ (Haureshta) منشنی (Manashni) گوشنی (Gavashni) اور کنشنی (Kunashni) کے نام سے بھی مشہور ہیں۔ اس کے معنی خیال نیک اور عمل نیک کے ہیں۔ ان تین اصولوں کا ذکر "گاتھا" اور اوستا پاک میں جا بجا آیا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ تین زریں اصول دنیا اور کائنات اور انسان کی زندگی کے مختلف پہلوؤں پر حاوی ہیں۔ ان کی وضاحت یوں کی جا سکتی ہے کہ پہلے انسان کے دل میں ایک خیال پیدا ہوتا ہے یہ ہمتہ ہے اس کے بعد یہی خیال الفاظ میں ڈھل کر اس کی زبان سے نکلتا ہے یہ ہخنتہ ہے بالآخر جو کچھ بھی انسان نے سوچا ہے اور زبان پر لایا ہے ان پر وہ عمل کرتا ہے یہ ہوریشتہ ہے۔ لیکن اگر یہ خیالات، گفتار اور اعمال برے ہیں تو وہ دشمت، دجخت اور دجوورشت یعنی نیک خیال، نیک گفتار اور نیک عمل کہلاتے ہیں۔ حضرت زرتشت کی تعلیمات کا ماخذ یہی ہے کہ انسان اپنے خیالات پر قابو رکھے تاکہ گفتار اور اعمال بھی نیک ہوں حقیقی نجات اور کامل زندگی کا راز اسی میں مضمر ہے۔

نیک اہورا کے مقابلہ میں بدروحیں تھیں جو دیو کہلاتے تھے جن کا سربراہ اہرمن تھا۔ زرتشتی مذہب کے نظریہ تخلیق (Cosmogony) اور معاد (Eschatology) کی بنیاد خیر و شر کی ان دو بڑی طاقتوں کی کشمکش ہے۔

زرتشتی مذہب کے مطابق اس ساری کائنات کی تاریخ (یعنی اس کا ماضی، حال اور مستقبل) چار ادوار میں تقسیم کی جا سکتی ہے جس میں سے ہر ایک دور تین ہزار سال کا ہے۔ پہلے دور میں کسی مادہ کا وجود نہیں تھا۔ دوسرا دور زرتشت کی آمد کے عین پہلے کا ہے اور تیسرے میں ان کی تعلیم کی اشاعت ہوئی۔ پہلے نو ہزار سالوں میں نیکی اور بدی کی جنگ جاری رہی۔ نیک لوگ اہورا مزدا کے ساتھ رہے اور بد لوگ اہرمن کے، ہر شخص کو موت کے بعد دوزخ پر کے پل (چنواتو پریتو) سے گزرنا پڑتا ہے اگر وہ بد ہے تو پل تنگ ہو جاتا ہے اور وہ دوزخ میں گر جاتا ہے اور اگر نیک ہے تو اس کے لیے جنت کا راستہ کھل جاتا ہے۔ چوتھے دور میں دنیا کو بچانے والا "شادشیانت" نمودار ہوگا۔ تمام مردے زندہ ہوں گے۔ اور ان کے اعمال کا حساب کتاب ہوگا۔ بد ہمیشہ کے لیے سزا کے مستوجب ہوں گے اور نیک ہمیشہ کے لیے نیکی کا پھل پائیں گے۔ زرتشتی مذہب میں جیسا کہ عام طور پر سمجھا جاتا ہے ثنویت نہیں ہے کیوں کہ آخرکار فتح اہورا مزدا ہی کی ہوتی ہے۔ زرتشتی مذہب میں آگ کو جو اتنی اہمیت ہے اور مذہبی تقاریب میں اس کی جو اس قدر حرمت دکھلائی جاتی ہے اس سے یہ ایک غلط خیال رائج ہے کہ ان میں پہلے آگ کی پرستش کا رواج تھا۔ اصل یہ ہے کہ نہ صرف آگ بلکہ پانی اور زمین بھی یعنی خالص قدرتی اشیا، اہورمزدا کی نمائندہ ہیں اور ان چیزوں کو پاک صاف رکھنے کی ہر ممکن کوشش کی جاتی ہے۔

مذہب زرتشت کے مطابق انسان آزاد ہے اور فہم و شعور سے نوازا گیا ہے کہ وہ نیکی یا بدی دونوں میں سے ایک کا انتخاب کرے اور پھر اس کے پھل کے لیے تیار رہے۔ اس انتخاب میں جسم اور روح دونوں کو حصہ لینا چاہیئے نیکی و بدی کی ٹکر جسم و روح کی ٹکر نہیں ہے اور اس لیے دوسرے قدیم مذاہب کے برعکس تجرد اور کفارہ کے لیے روزہ ممنوع ہے۔ اس کی اجازت صرف روح کی پاکیزگی کے لیے ہے۔ بدی کے خلاف انسان کی جدوجہد مثبت نوعیت کی ہے یعنی اسے اپنے آپ کو ہمیشہ پاک و صاف رکھنا چاہیئے اور موت کی طاقتوں کو اس کا موقع نہیں دینا چاہیئے کہ وہ اسے ناپاک بنا سکیں۔ اس لیے مردہ چیزوں کو چھونے سے بھی پرہیز کیا جاتا ہے۔

زرتشتی اخلاقیات کی بنیاد اس کے اعلیٰ مذہبی فلسفہ پر ہے۔ اس میں انسان اس کائنات میں ایک بے بس ہستی نہیں ہے۔ اسے انتخاب کی پوری آزادی ہے اور وہ پوری شان و شوکت کے ساتھ اہرمن کے خلاف نیکی کی فوج کا سپاہی بن سکتا ہے۔ اس مذہب کا نہایت سادہ لیکن بلیغ فلسفہ یہ ہے "نیچر ہی صرف پاک و صاف اور نیک ہے وہ دوسروں کے ساتھ ایسی کوئی چیز نہیں کرے گی جو وہ اپنے لیے پسند نہیں کرتی ہے" اوستا نے انسان کے لیے تین فرائض مقرر کیے ہیں "جو دشمن ہیں انھیں دوست بناؤ۔ جو بد ہیں انھیں نیک بناؤ۔ جو جاہل ہیں انھیں قابل بناؤ"۔ سب سے بڑی نیکی زہد ہے اور اس لیے خدا کی عبادت پہلا فرض ہے اور اس کے لیے صفائی قربانی اور دعا کا طریقہ اختیار کرنا چاہیئے اور اس کے بعد عمل اور گفتار میں ایمان داری اور

عزت و احترام۔ سب سے بڑا گناہ بے اعتقادی ہے۔ مرتد کے لیے موت کی سزا ہے۔

بعد کے دور میں دوسرے مذاہب کی طرح زرتشتی مذہب میں بھی رسوم داخل ہو گئیں۔ شروع میں معبد بنانا اور بت رکھنا منع تھا۔ قربان گاہیں پہاڑیوں پر محلوں میں یا شہر کے مرکز میں بنائی جاتی تھیں اور ان میں اہورا مزدا کے احترام میں آگ جلائی جاتی تھی۔ بعد میں ہر گھر میں آگ جلائی جانے لگی اسے کبھی بجھنے نہیں دیا جاتا تھا۔ جیسے جیسے زمانہ گزرتا گیا مذہبی پیشواؤں، پروہتوں وغیرہ نے مذہب میں بے شمار چیزیں داخل کر دیں اور اس کی شکل بدل دی۔

ہندو دھرم

ہندو لفظ سندھو کا دوسرا نام ہے۔ سندھو وہ دریا ہے جو ہندوستان کے شمال مغرب میں بہتا ہے اور ہندوستان کو مغربی ملکوں سے جدا کرتا ہے۔ مغرب میں رہنے والے مسلمانوں نے اس ملک کو سندھو کہنا شروع کر دیا تھا۔ ایران کے باشندے سندھو کو ہندو کہنے لگے۔ یونانیوں نے بھی اس کو سندھو کی جگہ اندوس کہا۔ اسی سے انڈین لفظ بن گیا۔ چین اور جاپان کے لوگ اس کو شنتو کہتے تھے۔ اس طرح دریائے سندھو کے مشرق کی طرف رہنے والے لوگ ہندو کے نام سے مشہور ہو گئے، اور ان کا مذہب ہندو دھرم ہو گیا۔ لیکن زمانۂ قدیم میں یہ لوگ آریہ کہلاتے تھے اور ان کا مذہب آریہ دھرم کہلاتا تھا۔ اس مذہب کا دوسرا نام ویدک دھرم بھی تھا۔ اسی کو سناتن دھرم بھی کہتے تھے۔ یعنی وہ دھرم یا مذہب جس کا نہ کبھی آغاز ہوا ہو اور نہ کبھی اس کا انجام ہوگا یعنی ہمیشہ قائم رہنے والا دھرم۔ اسی مذہب کو مانو دھرم یعنی انسان کا دھرم بھی کہا جاتا تھا۔ اس وقت دنیا میں کوئی دوسرا مذہب نہیں تھا۔ ایک زمانہ کے بعد دوسرے تمام زندہ مذہب پیدا ہوئے۔ یہ مذہب شاید سب سے قدیم ہے اور قدیم ترین زمانہ سے اب تک کچھ تبدیلیوں کے ساتھ چلا آ رہا ہے۔ اس کو کسی انسان کا بنایا ہوا تسلیم نہیں کیا جاتا۔ ہر زمانہ میں اس کا چولا کچھ تبدیل ہوتا رہتا ہے لیکن اس کی روح وہی قائم رہتی ہے۔ اس لیے اس کو سناتن دھرم یعنی ہمیشہ قائم رہنے والا مذہب کہتے ہیں۔

مذہب کے معنی ہیں دنیا اور عقبیٰ، خدا اور انسان کے فرائض اور زندگی کے مقاصد کے متعلق ایسے تصورات جن کو انسان تسلیم کرتا ہے۔ ان کی صداقت اور مناسبت پر یقین کر کے ان پر عمل کرتا ہے اور اپنی زندگی کو اس کے مطابق ڈھالتا ہے۔ ہندوؤں میں ایسے تصورات بہت قدیم زمانہ سے ایک مجموعی شکل میں چلے آ رہے ہیں اور وہ کسی خاص انسان کے ایجاد کیے ہوئے نہیں ہیں۔ یہ ویدوں میں پائے جاتے ہیں۔ اس لیے ہندو دھرم یا مذہب کو ویدک مذہب بھی کہا جاتا ہے۔ وید ہندوؤں کی سب سے قدیم اور مقدس کتابیں ہیں جن کا الہام رشیوں کو ہوا تھا اور جو انھوں نے دوسروں کو سنائے تھے۔ اس لیے ویدوں کو شروتی یعنی سنا ہوا کلام بھی کہا جاتا ہے۔ ویدوں میں ایسے بہت سے خیالات پائے جاتے ہیں جن کو ہندو آج بھی تسلیم کرتے ہیں۔ سوامی دیانند کے مانند کچھ لوگوں کا یہ یقین ہے کہ ویدوں میں جن خیالات کی تعلیم دی گئی ہے وہی اصلی ہندو دھرم ہے جس کو وہ آریہ دھرم کہتے ہیں۔ بعد میں ان میں اور بہت سے خیالات کا اضافہ ہوا ہے۔ وہ اصلی آریہ دھرم نہیں ہے۔ اس لیے دھرم کے معاملہ میں وید ہی کو سب سے عظیم ذریعۂ علم یا پرمان ماننا چاہیے۔ یہ خیال تقریباً تمام ہندوؤں کا ہے۔ اور بالعموم وید ہی ہندو مذہب کے اعلیٰ ترین ذرائع علم تصور کیے جاتے ہیں۔ دوسرے شاستر صرف اس حد تک پرمان یا ذریعۂ علم تسلیم کیے جاتے ہیں جہاں تک کہ ان میں اور ویدوں میں کوئی اختلاف نہیں ہوتا۔ ویدوں کی تعلیمات کی تصدیق "سمرتی" اور اتہاس یعنی "رامایَن" اور "مہابھارت" وغیرہ سے کی جاتی ہے۔ جہاں ان کی وضاحت بڑی تفصیل سے کی گئی ہے۔

ہندو مذہب کی مقدس کتابیں

وید چار ہیں یعنی رگ وید، یجر وید، سام وید، اتھروید۔ ان ویدوں کے چار خاص حصے ہیں سنگھتا یعنی منتر، براہمن، آرنیک اور اُپنشد۔ سنگھتا میں دیوتاؤں یا قدرتی طاقتوں کی حمد و ثنا ہے۔ ان کو گا کر آریہ لوگ دیوتاؤں کو خوش کر کے منہ مانگی مرادیں حاصل کرنے کی کوشش کرتے تھے۔

براہمن وہ حصہ ہے جس میں دیوتاؤں کو خوش کرنے کے لیے آگ میں ہَوَن کر کے ان کو بہت سی کھانے پینے کی چیزیں دے کر یگیہ کیا کرتے تھے۔

ارنیک وہ حصہ ہے جس میں ان تصورات کا ذکر ہے جن پر آریہ لوگ جنگل میں جا کر اور وہاں زندگی بسر کرتے ہوئے، غور و فکر کیا کرتے تھے۔

اُپنشد وہ آخری حصہ ہے جس میں آریہ لوگوں کے گہرے اور بلند ترین روحانی تجربات اور خیالات کا ذکر ہے جو ہمیں گرو اور چیلوں کے درمیانی مکالموں کے ذریعہ حاصل ہوا ہے۔

کچھ زمانہ کے بعد لوگوں نے ویدوں کی تعلیمات کے زیر اثر ایسی تصانیف کیں جن میں ویدوں کے تصورات کی تعبیر کر کے آسان فہم زبان میں مذہبی خیالات کا اظہار کیا گیا۔ یہ اٹھارہ (۱۸) کتابیں ہیں جن کو سمرتی کہا جاتا ہے اور جیسے جیسے زمانہ گزرتا گیا لوگوں میں سمجھنے کی طاقت کم ہونے لگی اور ان کی ضروریات بھی کافی تبدیل ہو گئیں تو عالموں نے ویدک دھرم کی اشاعت کے لیے تاریخ کی طرز کی کتابیں

اور پُران وغیرہ کا لکھنا شروع کیا جس کے ذریعہ سے زندگی میں ان مذہبی اصولوں کو عمل میں لانے کے طریقے بتلائے گئے۔ رامائن، مہابھارت، اٹھارہ بڑے پُران اور اٹھارہ چھوٹے پران اسی مقدس مذہبی ادب کے نمونے ہیں۔ اس کے علاوہ عالموں نے ویدوں کے فلسفے کے اصولوں کی عقلی طور پر تائید اور توضیح کرنے کے لیے کتابیں لکھیں۔ ان سب میں روحانی اور مذہبی تصورات کو مدِنظر رکھا گیا ہے۔ اس طرح ہندوؤں کا تمام ادب مذہبی ہے اس لیے کہ تمام کتابوں میں، وید میں بتلائے ہوئے اصولوں پر زندگی میں کس طرح عمل کیا جا سکتا ہے، ان ہی مسائل سے بحث کی گئی ہے۔

ہندو مذہب کے اصول

اپنشدوں کی تعلیم کے مطابق اس کائنات کی تہہ میں ایک روحانی وجود ہے جس سے یہ تمام کائنات پیدا ہوتی ہے، جس میں یہ سب کائنات موجود رہتی ہے اور جس میں فنا ہو جاتی ہے۔ اس کو برہمہ کہتے ہیں۔ دنیا کی سب چیزیں اور روحیں اسی کا ظہور ہیں اور وہ سب کا حاکم اور پرورش کرنے والا ہے۔ اس طرح تمام کائنات روحانی ہے اور اس کو چلانے والا ایک خدا ہے جو خالق بھی ہے اور جس نے بغیر کسی امداد کے اس کو پیدا کیا ہے اور چلا رہا ہے۔ اس میں بے حد طاقتیں موجود ہیں۔ ان میں سے قوتِ تخلیق کو "مایا" یا "پرکرتی" کہا جاتا ہے۔ اسی قوت یا شکتی سے وہ اپنے آپ کو برہمہ یعنی خالق، وِشنو یعنی پرورش اور قائم رکھنے والا اور شیو یعنی فنا کرنے والے کی شکلوں میں ظاہر کرتا ہے۔ اس لیے برہمہ، وِشنو اور شیو یہ تینوں شکلیں ایک برہمہ کی ہی ہیں جو اس نے تین عظیم کام انجام دینے کے لیے اختیار کر رکھی ہیں۔ ہندو مذہب کے پیرو برہمہ کو تو آخری اور سب جگہ موجود رہنے والی ہستی مانتے ہی ہیں۔ لیکن تین بڑے دیوتا برہمہ، وِشنو اور شیو کو بھی اسی طرح مانتے اور ان کی پوجا اور حمد و ثنا کرتے ہیں۔ بلکہ ان کے نام سے الگ الگ فرقوں میں منقسم بھی ہو گئے ہیں۔ کچھ لوگ برہمہ کو، کچھ وِشنو کو اور کچھ شیو کو ہی سب سے بڑا دیوتا سمجھ کر اس کی پوجا اور اس کی بھگتی کرتے ہیں۔ اس طرح ہندوؤں میں کئی ایک فرقے بن گئے ہیں جو اپنے اپنے دیوتاؤں کو سب سے بڑا دیوتا مانتے ہیں لیکن دراصل برہمہ ہی سب سے بڑا دیوتا ہے۔ جس کی یہ سب شکلیں ہیں۔ چوں کہ برہمہ ہی سب کی علت ہے اور ہر ایک چیز اس کا ظہور ہے۔ اس لیے انسان کی روح بھی برہمہ ہے۔ جیسے سونے سے بنے ہوئے تمام زیورات سونا ہی ہیں اور مٹی سے بنے ہوئے برتن مٹی ہیں، اسی طرح یہاں سب کچھ برہمہ ہی ہے۔

قدرت کی جتنی طاقتور چیزیں جیسے سورج، چاند، ستارے، پہاڑ، دریا، سمندر، برق اور برسات وغیرہ ہیں، ان سب میں برہمہ یا پرماتما کی طاقت کام کر رہی ہے اور ان سب کو دیوتا سمجھا جاتا ہے۔ اس طرح ہندو بے شمار دیوتاؤں کو مانتے اور ان کی پوجا کرتے ہیں۔

اس کائنات میں لطیف اور کثیف بہت سے طبقے ہیں اور ہر طبقہ کے اپنے رہنے والے ہیں۔ کچھ طبقے دیوتاؤں کے رہنے کے ہیں جن کو سورگ یا بہشت کہتے ہیں۔ کچھ طبقے نرک یا دوزخ کہلاتے ہیں جہاں گنہگاروں اور بُرا کام کرنے والوں کو مرنے کے بعد رکھا جاتا ہے۔

اوتار

وشنو ایسا منظم دیوتا ہے جو دنیا کی پرورش اور حفاظت کرتا ہے۔ وہ کبھی کبھی اس دنیا میں پیدا ہو کر اس کے انتظام میں خرابی کو دور کر کے اس میں دخل دے کر اس کو ٹھیک کر دیتا ہے۔ اسی کو اوتار کہتے ہیں۔ اس طرح اب تک نو۹ اوتار ہو چکے ہیں، جن کے نام مچھ، کچھ، وراہ، نرسنگھ، پرشورام، وامن، رام، کرشن اور بُدھ ہیں۔ ان اوتاروں نے نہایت نازک وقت میں ظاہر ہو کر دنیا کو ترقی کی راہ پر چلایا ہے۔ ہندو ان اوتاروں کی بھی عبادت کرتے ہیں اور ان کے نام پر مندر بنواتے ہیں۔ کرشن جی نے گیتا میں کہا ہے کہ "جب کبھی دھرم کو زوال آ جاتا ہے اور برے انسان نیکوں پر غالب ہو کر انھیں ہر طرح کی تکلیف پہنچاتے ہیں اور ادھرم کو فروغ ہو جاتا ہے تو میں کسی نہ کسی شکل میں نمایاں ہو جاتا ہوں۔ راست بازی کی حفاظت، کج روی کی تباہی اور دھرم کو مضبوطی کے ساتھ قائم کرنے کے لیے مختلف زمانوں میں اوتار لیتا ہوں۔"

انسان صرف مادی جسم ہی نہیں ہے بلکہ روح بھی ہے۔ اس کے علاوہ اس میں ایک سوکشم شریر یعنی لطیف جسم ہے اور ایک علتی جسم، یعنی کارن شریر ہے۔ جس میں گزشتہ جنموں کے سنسکار یعنی خواہشات کے اثرات موجود رہتے ہیں۔ مادی جسم تو مرنے کے بعد ختم ہو جاتا ہے لیکن لطیف جسم جس کو سوکشم شریر کہتے ہیں وہ ختم نہیں ہوتا۔ بلکہ اپنے اندر علتی جسم اور اس کے ساتھ روح کو لے کر اسی جہان میں یا دوسرے کسی جہان میں ایک نیا جسم حاصل کر کے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس طرح تناسخ کا یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے اور اپنے کرموں کے مطابق پھل بھگتنے کے لیے مرنا اور دوبارہ پیدا ہونا لازمی ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی چھوٹے بچوں کو اپنے گذشتہ جنم کی کچھ باتیں یاد آ جاتی ہیں۔ اس طرح بار بار جینے مرنے کا سلسلہ اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کہ روح کو موکش یا نجات حاصل نہ ہو جائے۔ موکش کیسے حاصل ہوتا ہے۔

کرم، بھگتی اور گیان، موکش حاصل کرنے کے تین طریقے ہیں۔ اپنے تمام فرائض کو کسی نتیجہ کی خواہش کے بغیر ایشور کے سپرد کرتے ہوئے انجام دینے سے کرموں کے قید کے اثرات سب غائب ہو جاتے ہیں اور اپنی اصلی ماہیت کا صحیح علم پیدا ہو جانے سے گزشتہ جنموں کے کیے ہوئے کرم بھی فنا ہو جاتے ہیں۔

کرم تین طرح کے ہوتے ہیں (۱) "سنچت" یعنی گزشتہ جنموں میں کیے ہوئے کرموں کا مجموعہ۔ (۲) "کریہ مان" یعنی اس زندگی میں کیے جانے والے کرم جن سے سنچت میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ (۳) "پراربدھ" یا تقدیر ایسے کرموں کو کہا جاتا ہے جن کا پھل اس زندگی میں ملنا شروع

ہوگیا ہے۔ اسی کو مسلمان قسمت کہتے ہیں اور ہندو بھاگیہ کہتے ہیں۔

تمام کرموں کا نتیجہ بھگتنا ہی پڑتا ہے اور اسی وجہ سے بار بار جنم لینا پڑتا ہے۔ لیکن جو کرم نتیجہ کی خواہش کے بغیر کیے جاتے ہیں اور صرف فرائض سمجھ کر ایشور کے سپرد کردئے جاتے ہیں ان کا کوئی پھل کرنے والے کو نہیں ملتا۔ بلکہ ایسے نشکام کرم سے آتما صاف وشفاف ہو جاتی ہے اور بار بار پیدائش اور موت کے چکر سے بچ کر روح بالکل آزاد ہو جاتی ہے۔

موکش کے حاصل کرنے کا دوسرا طریقہ ایشور کی بھگتی ہے۔ ایسی بھکتی جس میں ایشور کے سوائے اور کسی شخص یا چیز سے پیار نہ ہو۔ اس دنیا اور عقبیٰ کی تمام خواہشوں کو ترک کر کے صرف ایک ایشور سے محبت ہو اور ہر دم اس کو ہی پانے اور اسی سے وصال کی تمنا میں محو رہے۔

موکش حاصل کرنے کا تیسرا طریقہ گیان یا علمِ معرفت ہے۔ جس سے انسان یہ تحقیق کر لیتا ہے کہ اس کی آتما برہمہ ہی ہے اور آزاد ہے۔ برہمہ سے جدا ہونا تو ایک دھوکا ہے۔ جو انسان اپنی باطنی بصیرت سے اچھی طرح یہ پہچان لیتا ہے کہ وہ ہمیشہ برہمہ میں جذب ہو کر اپنے آپ کو سب کی آتما سمجھتا ہوا سب کے ساتھ برادرانہ برتاؤ کرتا ہے اور صرف برہمہ گیان میں محو رہ کر سب جگہ برہمہ ہی برہمہ دیکھتا ہے اور ہر قسم کی ثنویت کو ختم کر دیتا ہے، وہ اس زندگی میں نجات پائی ہوئی روح کی طرح رہتا ہے اور مرنے کے بعد اس کی روح برہمہ میں ہمیشہ کے لیے جذب ہو جاتی ہے۔ اس کو پھر کسی جسم میں پیدا نہیں ہونا پڑتا۔ گزشتہ جنموں سے جمع ہوئے سنچت کرم علمِ معرفت کی تیز آگ میں جل کر خاک ہو جاتے ہیں۔ اور کسی قسم کے کرم کا کوئی بھی تعلق باقی نہ رہنے سے وہ آتما مقدس برہمہ ہو جاتی ہے۔

تناسخ یعنی بار بار پیدائش اور موت کا عقیدہ نہ صرف ہندوؤں میں بلکہ جینیوں اور بودھوں میں بھی ہے۔ ان تینوں مذاہب میں اس سے بچنے کے لیے کرم، بھگتی اور گیان کے طریقے بتلائے گئے ہیں۔

زندگی کے چار مقصد

اس زندگی میں موکش حاصل کرنا ایک اہم مقصد ہے لیکن اس کے حاصل ہونے تک اچھی طرح سے زندگی بسر کرنا چاہیئے۔ اس لیے ہندو دھرم میں انسان کو چار چیزوں کی طرف توجہ دلائی گئی ہے اور ان کو حاصل کرنے کی ہدایت بھی کی گئی ہے اور وہ ہیں: دھرم، ارتھ، کام، موکش۔

دھرم ان اخلاقی اصول اور رہنے سہنے کے طریقوں کو کہا جاتا ہے جن پر عمل کرنے سے انسان تندرست، خوش اور پر سکون زندگی بسر کر سکتا ہے اور دوسروں کے ساتھ ہم آہنگی سے رہ سکتا ہے۔ یہاں دھرم کے معنی مذہب کے نہیں ہیں بلکہ ایسے اخلاقی اصول کے ہیں جو ہر ایک انسان کے لیے ضروری ہیں۔ اس مضمون پر ہندوؤں کے یہاں بہت سی کتابیں لکھی گئی ہیں۔ راماین، مہابھارت اور تمام منوسمرتی وغیرہ کتابوں میں مثالوں کے ذریعہ اس کی خوب وضاحت کی گئی ہے۔

منوسمرتی میں مشہور منو نے دھرم کے حسب ذیل دس اصول سے بحث کی ہے، جو تمام انسانوں کے لیے قابلِ تسلیم اور قابلِ عمل ہیں۔

(۱) دھرتی یا خیال کے مطابق عمل کرنے کی ہمت (۲) کشما یعنی معافی (۳) دم یعنی من پر قابو پانا (۴) اچوریم یعنی چوری نہ کرنا (۵) شادچ یعنی اندرونی اور بیرونی صفائی (۶) اندریہ نگرہ یعنی اپنے تمام حاسّوں کو قابو میں رکھنا (۷) دِھی یعنی عقل سے کام لینا (۸) وِدیا یعنی علم حاصل نے کی کوشش کرتے رہنا (۹) ستیہ یعنی ہمیشہ صداقت کا برتاؤ کرنا (۱۰) اکرودھ یعنی غصّہ نہ کرنا۔

اور دوسرے شاستروں میں اہنسا (یعنی کسی کو کسی طرح کی تکلیف نہ دینا) پر بھی بہت زور دیا گیا ہے۔ اور اس کو پرم دھرم یعنی سب سے بلند اخلاق تصوّر کیا گیا ہے۔ مہاتما گاندھی نے بھی ستیہ اور اہنسا کو سب سے اعلیٰ دھرم تسلیم کیا ہے اور سب لوگوں نے دان یعنی خیرات اور دیا یعنی رحم و کرم کو بھی اونچا دھرم بتلایا ہے۔ دھرم پر اپنی زندگی میں عمل کیے بغیر کوئی بھی انسان کہلانے کا مستحق نہیں ہوتا۔

دھرم کی تشریح کرتے ہوئے منو نے بتلایا ہے کہ لفظ دھرم جس مصدر سے مشتق ہے اس کے معنی ہیں "قائم رکھنا" اس لیے دھرم ایسے اصول ہیں جن پر انسان کا سماج اور انسان کی زندگی قائم رہتی ہے۔ ویشیشک درشن کے مصنف کنادرشی نے کہا ہے کہ جن اصولوں پر عمل کرنے سے دنیا اور عقبیٰ میں ترقی، خوش حالی اور شانتی حاصل ہوتی ہے ان کو دھرم کہتے ہیں۔ اس لیے انسان کو ہمیشہ دھرم کے اصولوں کے مطابق زندگی بسر کرنا چاہیئے۔ ویاس جی نے پرانوں میں واضح کیا ہے کہ سب سے بڑا دھرم دوسروں کی بھلائی کرنا ہے اور سب سے بڑا پاپ یا اَدھرم دوسروں کو دکھ دینا ہے۔ مہابھارت میں بتلایا گیا ہے کہ ہر ایک انسان کو دوسروں کے ساتھ ایسا برتاؤ کرنا چاہیئے جیسا کہ وہ اپنے لیے دوسروں سے کرانا چاہتا ہے۔ یہ سنہرا اصول تقریباً تمام مذاہب میں تسلیم کیا گیا ہے۔

اخلاقی اصول پر عمل کرتے ہوئے ہر ایک انسان کو اپنی زندگی میں دولت بھی کمانا چاہیئے کہ اس دنیا میں اس کی زندگی کی تمام ضروریات مکمل ہو سکیں۔ اس کو "ارتھ" کہتے ہیں۔ یہ دوسرا مقصد ہے۔ دھرم کے ذریعہ دولت کما کر انسان کو آرام کی زندگی بسر کرنا چاہیئے اور اپنی سب قسم کی خواہشات کی تکمیل کرنا چاہیئے تاکہ کوئی حسرت نہ رہ جائے۔ یہ تیسرا مقصد ہے جس کو "کام" یا نفسی خواہش کہا گیا ہے۔ ان تینوں مقاصد کو حاصل کر کے بالآخر انسان کو موکش حاصل کرنے کی کوشش کرنی چاہیئے تاکہ

وہ پھر کبھی اس دنیا میں نہ آئے اور تناسخ کے چکر میں گرفتار نہ ہو۔

انسان کو چاہیے کہ اپنی ناپائدار اور محدود زندگی کو اس طرح عقلمندی سے بسر کرے کہ اس میں انسانی زندگی کے تمام مقاصد حاصل ہوسکیں۔ اس کے لیے ہندوؤں نے زندگی کو چار حصّوں میں تقسیم کیا تھا۔ ہر ایک حصّہ کو ایک "آشرم" کہا جاتا ہے۔ زندگی کو ایک سو سال کی سمجھ کر ہر ایک آشرم کو پچیس سال کی مدت دی گئی تھی۔ پہلا آشرم برہمہ چریہ آشرم کہلاتا ہے۔ اس میں جسم کو مضبوط، طاقت ور اور بہت تندرست بناتے ہوئے سب طرح کا ضروری علم حاصل کیا جاتا ہے اور جسم، من اور روح کو تندرست رکھنے کے لیے یوگ کی مشقیں اور ریاضتیں سکھائی جاتی ہیں اور ان پر عمل کرایا جاتا ہے۔ اس طرح پچیس سال گزرنے کے بعد جب طالب علم برہمہ چریہ آشرم کی تعلیم ختم کرکے گورو کے آشرم سے واپس آتا ہے تو وہ دوسرے "گرہستھ آشرم" میں داخل ہوتا ہے۔ وہ یہاں شادی کرتا ہے اور اپنا ایک گھر بساتا ہے، اولاد پیدا کرتا ہے اور دولت کما کر اپنی آل و اولاد کو تربیت دیتا ہے۔ اس طرح وہ سماج کا ایک اچھا رکن بن جاتا ہے۔ جب اس آشرم میں اس کے پچیس سال ختم ہوجاتے ہیں اور اس کے بچے بڑے ہوجاتے ہیں تو وہ پچاس سال کی عمر میں "بان پرستھ آشرم" میں داخل ہوتا ہے۔ یعنی گھر بار چھوڑ کر جنگل میں رہنا پسند کرتا ہے۔ جہاں وہ اپنی بیوی کے ساتھ الگ رہ کر دوسروں کی سچی خدمت کرتا ہے اور مذہبی کتابوں کے مطالعہ میں مصروف ہوجاتا ہے۔ چوتھا آشرم "سنیاس آشرم" ہے جس میں وہ اپنے (۷۵) برس کی عمر میں داخل ہوتا ہے۔ اس آشرم میں وہ آتم گیان اور یوگ کی ریاضت کرکے موکش حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے اور سب دنیاوی فرائض اور دنیاوی خواہشات کو ترک کرکے صرف برہمہ کی ماہیت کے متعلق تحقیق کرتا رہتا ہے۔ اس آشرم میں وہ کھانا پینا کم کرکے پکّا یوگی بننے کی کوشش کرتا ہے اور جنگل میں ہی گھومتا پھرتا رہتا ہے۔ وہ دنیا کے باقی آدمیوں سے کوئی تعلق نہیں رکھتا۔ صرف مسلسل روحانی ترقی کرتا رہتا ہے۔ یہ ہے ہندوؤں کے آشرم کی اسکیم جس کو ہندو دھرم کا ایک جزو اس لیے کہا جاتا ہے کہ اس کی وجہ سے انسان اس زندگی میں دھرم، ارتھ، کام اور موکش کے تمام مقاصد حاصل کرلیتا ہے۔

سماج کو مضبوط بنیادوں پر رکھ کر ترقی دینے کے لیے ہندوؤں نے اپنے کو برہمن، کشتریہ، ویشیہ اور شودر کے چار فرقوں میں تقسیم کیا تھا۔ جس کو "ورن ویوستھا" کہا جاتا ہے۔ برہمن کا فرض ہے کہ سماج میں حصولِ علم کا انتظام کریں۔ اپنے آپ پڑھ لکھ کر دوسروں کو ہر طرح کا علم سکھا کر آنے والی پیڑھیوں کو عالم فاضل بنائیں۔ کشتریہ کا فرض یہ تھا کہ وہ سماج کی حفاظت کرے۔ ملک کے اندر باشندوں کی فلاح و بہبودی کا انتظام کرے اور بیرونی حملوں سے محفوظ رکھے۔ ویشیہ وہ لوگ تھے جو ملک میں دولت پیدا کرتے اور باقاعدہ عام لوگوں میں تقسیم کرکے سب کے لیے رہنے سہنے اور کھانے پینے کی چیزوں کو دستیاب کراتے تھے۔ شودر وہ لوگ تھے جو صرف جسمانی کام کرتے۔ سماج کی اچھی خدمت کرتے اور سب کو اپنے اپنے کام انجام دینے میں کافی مدد پہنچاتے تھے۔

کسی بھی سماج کی بہبودی کے لیے ایسے چار قسم کے آدمیوں کے ہونے کی سخت ضرورت ہے۔ یونانی فلسفی فلاطون نے اس مسئلہ کی اہمیت پر کافی زور دیا ہے۔ لیکن ہندوستان میں جب سے یہ سب پیشے پیدائشی حق جتانے لگے اس وقت سے اس تعلیم و تربیت نے ذات پات کی شکل اختیار کرلی اور اس میں کئی ایک خرابیاں پیدا ہوگئی ہیں۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ اس کو قدیم روایت کی بنا پر صرف کارکردگی اور ادائیگی فرائض کے طور پر قایم رکھا جائے اور استاد، پروفیسر، فوج اور پولیس، کسان اور تجارتی گروہ اور مزدور وغیرہ سب اپنے فرائض سے آگاہی رکھتے ہوئے قوم و ملک کی خدمت کے صحیح تصور کو مدِنظر رکھ کر کام کریں۔ خودغرضی سے دور رہیں اور گیتا کی تعلیم کے مطابق خودغرضی کے خیال کو ترک کرکے صرف قوم کی یا ایشور کی سیوا سمجھ کر اپنے فرائض ادا کرتے چلیں۔

روزانہ کے فرائض

ہر ایک ہندو کا فرض ہے کہ وہ ہر روز پانچ مہایگیہ کرتا رہے۔

برہمہ یگیہ یعنی ہر روز مقدس کتابوں کا مطالعہ کرنا اور اس پر غور و فکر کرنا اور ان کی تعلیم کے مطابق زندگی بسر کرتے ہوئے برہمہ کا صحیح گیان حاصل کرنا۔

دیو یگیہ یہ وہ یگیہ یا قربانی ہے جس میں دیوتاؤں کو یعنی قدرتی طاقتوں کو نذر پیش کی جاتی ہے، ان کی عبادت کی جاتی ہے اور اپنی ترقی کے لیے پرارتھنا یا درخواست کی جاتی ہے۔

پتری یگیہ اس میں گزرے ہوئے قدیم بزرگوں کو یاد کرکے ان کے لیے عقیدت سے پانی دیا جاتا ہے اور ان کی خوشنودی کے لیے برہمنوں کو کھانا کھلایا جاتا ہے۔

اتیتھی یگیہ یعنی ہر ایک گرہستھ یا دُنیاوی زندگی بسر کرنے والے کا فرض ہے کہ مہمان نوازی کرے۔ اگر کوئی اجنبی یا مہمان بغیر اطلاع دئے گھر آجائے تو اس کی خدمت کرے۔ اس کو کھلانا، پلانا اور اس کی خاطر تواضع کرنا ہر ایک انسان کا دھرم بتلایا گیا ہے۔

بھوت یگیہ یعنی انسان کے علاوہ چوپائے اور پرند وغیرہ کو بھی کھانا دیا جاتا ہے۔ ہر ایک ہندو کا فرض ہے کہ روزانہ فرض کے تحت غیر انسان مثلاً گائے، کتّا اور کوّے وغیرہ کو بھی ہر روز کھانا دیتا رہے تاکہ وہ بھی اچھی طرح زندہ رہ سکیں۔

تین فرائض

ہر ایک ہندو کو یہ محسوس کرنا چاہیئے کہ وہ دوسروں کا کس قدر قرض دار ہے ۔ اس کا فرض ہے کہ ان قرضوں کی ادائیگی شاستروں کی ہدایت کے مطابق کرکے شانتی حاصل کرے۔

رشی رن یعنی رشیوں کا قرضہ۔ ان لوگوں نے ہمیں گیان دیا ہے۔ اور اس گیان کے لیے انھوں نے ہر طرح کی تحقیقات کیں اور کتابیں لکھی ہیں۔ اس قرضہ کی ادائیگی کا طریقہ یہ ہے کہ ہم بھی آنے والی پیڑھیوں کے لیے گیان اکٹھا کریں، کتابیں لکھیں اور دوسروں کو علم کا دان دیں۔

دیو رن یعنی قدرتی طاقتوں یا دیوتاؤں کے ہم بے حد مقروض ہیں۔ انھوں نے ہمیں روشنی، حرارت، پانی وغیرہ دے کر اس دنیا میں ہماری مسرور زندگی کو ممکن بنایا ہے ہمیشہ ان کی یاد، ان کا ذکر، ان کی عبادت اور ان کے لیے آگ میں گھی اور اناج کی نذر دے کر ان کا قرضہ ادا کرنا چاہیئے۔

پتری رن یہ اپنے بزرگوں اور ماں باپ کا قرضہ ہے جنھوں نے ہمیں پیدا کیا پرورش کی اور پڑھا لکھا کر ہمیں قابل انسان بنایا ہے۔ ان کا قرضہ ہم اپنی اولاد کے لیے یہ سب کام کرکے ادا کرسکتے ہیں۔ اس لیے اولاد پیدا کرنا، ان کی پرورش، تربیت اور ان کو تعلیم دینا ہر ایک ہندو کا فرض ہے کیوں کہ اس طرح سے شاستروں کے مطابق عمل کرکے بزرگوں کا قرضہ ادا کیا جاتا ہے۔

سنسکار وہ مذہبی رسوم ہیں جن کو زندگی کی نشو و نما کے ضروری مدارج کے موقعوں پر ادا کیا جاتا ہے جس سے انسان کی تمام زندگی پاک اور روحانی حالت میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ کل ۱۶ سنسکار ہیں۔ ان میں سے چند خاص سنسکاروں کا ذکر کیا جاتا ہے۔

جات کرم سنسکار یہ بچہ کی پیدائش کے وقت کی رسم ہے۔ جب بچہ پیدا ہوتا ہے تو شکرانہ ادا کرکے اس کے لیے پرارتھنا اور ہون وغیرہ کیا جاتا ہے تاکہ اس کی عمر دراز ہو اور وہ نیک انسان بنے۔

اپ نین سنسکار اس کو یگیو پویت سنسکار بھی کہتے ہیں۔ جب بچہ آٹھ دس برس کا ہوجاتا ہے تو اس کو جنیو یا زنار پہنایا جاتا ہے جس میں تین تاگے ہوتے ہیں جو اس کو مذکورہ بالا تین قرضوں کی یاد دلاتے ہیں۔ اس رسم کے بعد اس کو پڑھنے لکھنے کے لیے مدرسہ یا گروکل کو روانہ کیا جاتا ہے۔ اس موقع پر وید کے مشہور اور متبرک گایتری منتر سے اس کی تعلیم کا آغاز کیا جاتا ہے جس میں یہ پرارتھنا کی گئی ہے کہ خدا ہماری عقل، دماغ اور قلب کو روشن کردے اور روحانی بصیرت عطا کرے۔

سماورتن سنسکار یہ اس وقت کی رسم ہے جب کہ طالب علم گروکل کی تعلیم کی تکمیل کرکے وہاں سے ڈگری لے کر گھر واپس آجاتا ہے۔

وِواہ سنسکار یعنی پڑھ لکھ کر جب لڑکا گرہستھ آشرم میں داخل ہوتا ہے تو وہ وِواہ سنسکار کرکے اپنے لائق لڑکی کے ساتھ باقاعدہ ویدک منتروں کی ہدایت کے مطابق شادی کرتا ہے اور ایک گرہستھ بن جاتا ہے۔ شادی کی رسم کے وقت بیوی کے ساتھ ہمیشہ زندگی بسر کرنے کا اقرار کیا جاتا ہے اور ہم آہنگی اور میل جول کا عہد کیا جاتا ہے۔ ہندوؤں کے یہاں طلاق کا رواج نہیں ہے اس لیے شادی کو ایک مذہبی فرض تسلیم کیا گیا ہے اور گرہستھی میں یہ کوشش کی جاتی ہے کہ تمام زندگی میں دولہا دلہن میں میل رہے اور کسی قسم کی تلخی پیدا نہ ہو۔

انتے شٹی سنسکار یعنی آخری سنسکار جو مرنے کے بعد مردے کے ساتھ کیا جاتا ہے۔ اس وقت اس کے جسم کو آگ میں جلا دیا جاتا ہے اور اس کے لیے پرارتھنا کی جاتی ہے۔ اور کئی طرح کی چیزیں خیرات کی جاتی ہیں کہ اس کو وہ چیزیں دوسری دنیا میں حاصل ہوں۔

ہر ایک ہندو کو اس زندگی میں خوش حال رہنے کے لیے اور موت کے بعد شانتی پانے کے لیے شاستروں میں بتلائے ہوئے ان تمام سنسکاروں کو فرض کے طور پر انجام دینا ضروری ہے۔

ان سنسکاروں کے علاوہ ہندو ہر ماہ خاص خاص تاریخوں پر روزہ رکھتے ہیں جیسے ایکادشی، پورنیما وغیرہ۔

تیوہار ہندوؤں کے یہاں سال بھر میں خاص موقعوں پر تیوہار منائے جاتے ہیں جیسے راکھی، دسہرہ، دیوالی، ہولی۔ یہ سب تیوہار ایسے موقعوں پر اور اس طرح منائے جاتے ہیں جو اس وقت کے مطابق اور مناسب ہوتے ہیں۔

تیرتھ یاترا ہندو دھرم میں تیرتھ یاترا کو بھی بہت ضروری سمجھا گیا ہے۔ تیرتھ یا زیارت کے مقامات دریاؤں کے کنارے، پہاڑوں کے غاروں میں اور بڑے بڑے مندروں میں واقع ہیں۔ جیسے ہری دوار، جہاں گنگا ندی ہمالیہ کے پہاڑوں سے نیچے اتر کر میدان میں داخل ہوکر بہتی ہے۔ ہری دوار ہی نہیں بلکہ گنگا میں کسی جگہ بھی غسل کرنا متبرک مانا گیا ہے۔ اسی طرح گنگا، جمنا، گوداوری، کرشنا، کاویری وغیرہ سب ندیوں کو متبرک تسلیم کیا گیا ہے اور یہ عقیدہ ہے کہ ان میں غسل کرنے سے انسان پاکیزہ ہوجاتا ہے۔ ان کے

کناروں پر واقع تمام شہر بھی تیرتھ کے مقام سمجھے جاتے ہیں جیسے گنگا کے کنارے گڑھ مکتیشور اور الہ آباد (پریاگ) جمنا کے کنارے متھرا اور برندابن وغیرہ۔ اور سرجو کے کنارے اجودھیا۔

کچھ ایسے مقامات بھی تیرتھ مانے جاتے ہیں جہاں بھگوان کے اوتار ہوتے ہیں جیسے اجودھیا جو رام چندر جی کا مقام پیدائش ہے اور متھرا جہاں کرشن جی نے اوتار لیا ہے۔ ان کے علاوہ ہندوستان کے چاروں طرف چار دھام یعنی تیرتھ کے متبرک مقامات جن کی یاترا کرنا ہر ایک ہندو اپنا دھرم سمجھتا ہے۔ وہ ہیں (۱) شمال میں ہمالیہ پربت پر "بدری ناتھ" جنوب میں سمندر کے کنارے "رامیشورم" مشرق میں سمندر کے کنارے "جگنّاتھ پوری" اور مغرب میں سمندر کے کنارے "دوارکا"۔ ہر ایک ہندو ان مقامات اور وہاں کے مندروں کے درشن کرنا اپنا فرض سمجھتا ہے اور عقیدہ رکھتا ہے کہ اس زیارت سے اس کے کیے ہوئے بُرے کاموں کا کفارہ ہو جائے گا ان تیرتھوں میں جاکر پاک دریاؤں اور تالابوں میں نہاتے ہیں۔ مندروں میں بھگوان کی مورتی کے درشن کرتے ہیں اور پوجا پاٹھ اور بھجن کیرتن وغیرہ کرتے ہیں۔ ان مقامات میں رہنے والے سنت، مہاتماؤں کے اپدیش یعنی پاکیزہ کلام سنتے ہیں اور سمجھتے ہیں کہ ان نیک کرموں سے ان کے کیے ہوئے بُرے کاموں کے پھل سب فنا ہو جائیں گے اور مرنے کے بعد بہشت میں بھی خوش حال رہیں گے۔ تیرتھ یاترا کرنے کا ایک بہت بڑا فائدہ یہ بھی ہے کہ ایسے مسافر کو اپنے ملک کی اچھی واقفیت ہوتی ہے اور مذہبی باتوں کا گیان ہو جاتا ہے۔

تیرتھوں میں بنارس بھی ایک بڑا تیرتھ مانا گیا ہے جو کہ ہمیشہ سے گیان کا مرکز تسلیم کیا گیا ہے۔ یہاں وِشوناتھ یعنی دنیا کے مالک بھگوان شیو کا مندر ہے۔ بہت سے ہندوؤں کا یہ عقیدہ ہے کہ یہاں مرنے سے مکتی یعنی روح کو نجات مل جاتی ہے۔ اس لیے ہندوستان کے ہر ایک گوشہ سے بڑی عقیدت کے ساتھ لوگ بالخصوص ضعیف مرد اور عورتیں مرنے سے پہلے یہاں اکٹھا ہوتے ہیں اور یہاں آکر اپنی موت کا انتظار کرتے ہیں۔

مورتی پوجا

ہندوؤں کے مندروں میں دیوتاؤں اور اوتاروں وغیرہ کی پوجا کی جاتی ہے۔ ہندو یہ مانتے ہیں کہ ایشور اور اس کی قوت تمام دنیا میں اور دنیا کی چیزوں میں موجود ہے۔ سب کچھ برہمہ ہی ہے اس لیے کسی چیز کے ذریعہ بھگوان کی پوجا کی جا سکتی ہے۔ یہ پوجا کسی مورتی کی پوجا نہیں ہے، بلکہ مورتی میں موجود بھگوان کی پوجا ہے۔ مورتی کے ذریعہ بھگوان میں دھیان قائم ہو جاتا ہے اور اسی بہانے بھگوان اور دیوتاؤں کا دھیان اور پوجا ہو جاتی ہے اور جو شخص مورتی کے بغیر بھگوان یا دیوتاؤں کا دھیان کر سکتا ہے اس کے لیے مورتی پوجا کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔

ہندوؤں کی فراخ دلی

ہندو مذہب میں تمام کائنات خالق، مالک اور منتظم بھگوان ہے۔ اور وہ ایک ہی ہے۔ سب انسان اس کی ہی اولاد ہیں اور سب کو مل جل کر رہنا چاہیے۔ اور ایک دوسرے کی بہبودی کا خیال رکھ کر اپنی زندگی بسر کرنا چاہیے۔ اس لیے اس کو کسی مذہب یا فرقہ سے دشمنی نہیں ہے۔ یہ سب مذہبوں کی قدر کرتا ہے اور جس کسی طرح سے دنیا کے اور مذہب ایشور کو مانتے ہیں اور جس طرح وہ اس کی یاد اور پوجا وغیرہ کرتے ہیں وہ اُن سب کی قدر کرتا ہے اور سب کو اپنی اپنی جگہ ٹھیک مانتا ہے اور کسی کو اپنے عقیدوں اور رہنے سہنے کے طریقوں کو بدلنے کی ترغیب نہیں دیتا۔ دنیا میں سب لوگوں کی بہبودی کے لیے پرارتھنا کرتا ہے اور سب سے مل کر رہنے کی تلقین کرتا ہے۔ اس کی نگاہ میں سب مذہب پاک ہیں۔ اور شانتی اور سکون دینے والے ہیں۔ اس لیے یہ سمجھتا ہے کہ ایک مذہب کو چھوڑ کر کسی دوسرے مذہب کی پیروی کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔

ہندو دھرم کے بنیادی اصول کیا ہیں۔ ان کو ذیل میں مختصراً بیان کیا جاتا ہے۔

(۱) تعداد اور گہرائی دونوں حیثیت سے یہ کائنات اپنے مظاہر کے ساتھ لامحدود ہے اور اس کو مختلف نقاطِ نظر سے دیکھا اور سمجھا جاتا ہے۔ چارواک نے ان کو صرف مادی نقطۂ نظر سے دیکھا ہے اور جو کچھ ہمارے ادراک میں آتا ہے اسی حد تک جاننے کی کوشش کی ہے۔ بودھوں نے صرف تغیر کے نقطۂ نظر سے دیکھا اور رنج اور تکلیف کو ہی دنیا میں سب سے زیادہ اہمیت دی لیکن اس کے خالق کو نظر انداز کر دیا۔ جینیوں نے دنیا کو ہمیشہ رہنے والی سمجھا ہے اور اس کے آغاز اور انجام کی طرف توجہ نہیں کی۔ اس لیے انھوں نے بھی کسی کو اس کا خالق تسلیم نہیں کیا۔ ہندو فلسفہ میں بھی کئی ایک فلسفیوں نے اس کائنات کو مختلف نقاطِ نظر سے دیکھ کر بہت غور کرنے کے بعد متعدد نظاماتِ فکر کو پیدا کیا۔ جو سرسری طور پر دیکھنے سے ایک دوسرے سے مختلف بلکہ متضاد معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن ان کے ماخذ کا لحاظ کر کے ان سب کو ملا کر گہرا مطالعہ کیا جائے اور ایک دوسرے کے ساتھ سمجھنے کی کوشش کی جائے تو معلوم ہوگا کہ ہندو فلسفہ میں کہیں بھی باطنی غیریت یا مخالفت نہیں ہے بلکہ وہ سب ایک ہی فلسفہ کے لازمی اجزا رہیں۔

(۲) ہندو فلسفہ اس دنیا کا ایک آغاز تسلیم کرتا ہے اور اس کا خالق خدا ہے، جو ہمیشہ رہنے والا، تمام طاقتوں کا ماخذ، سب جگہ حاضر و ناظر ہے۔ وہی سب کو پیدا کرتا ہے۔ وہی اس کا انتظام کرتا ہے۔

(۳) دنیا میں جب کبھی حق (دھرم) کا زوال آتا ہے اور باطل (ادھرم) کو فروغ ہوتا ہے تو راست بازی کی حفاظت اور کج روی کی تباہی اور حق کو مضبوطی کے ساتھ قائم کرنے کے لیے مختلف زمانوں میں خدا کسی نہ کسی

شکل میں نمایاں ہوجاتا ہے۔ خدا کے اس طرح ایک شکل میں ظاہر ہونے کو " اوتار" کہا جاتا ہے۔ زمانہ قدیم میں بہت سے ایسے اوتار ہوئے ہیں جن میں رام اور کرشن خاص طور پر مشہور ہیں۔ کرشن تو سب سے بڑے اور کامل قوت والے اوتار مانے جاتے ہیں۔ ان میں جسمانی، دماغی اور روحانی طاقتیں مکمل طور پر ظاہر ہوئی تھیں۔ ان کی تعلیم میں بھگوت گیتا بہت مشہور، مقدس اور ہندو فلسفہ کی خاص تصنیف ہے جو ارجن کو مہابھارت کی جنگ عظیم کے خطرناک موقع پر دی گئی تھی۔ رام نے دنیا کو یہ زبردست تعلیم دی کہ سچا اخلاق کیا ہے اور اخلاقی زندگی کس طرح بسر کی جاسکتی ہے؛ مہاتما گاندھی ان کی تعلیم اور حکومت کے طریقہ سے اس قدر متاثر تھے کہ ان کی آرزو تھی کہ ہندوستان آزاد ہوجائے تو رام راج قائم کر دیا جائے۔

(۴) یہ کائنات ایک مکمل جسم ہے جس کو " برہمانڈ" کہا جاتا ہے۔ اس میں لاتعداد منفرد اجسام ہیں جن کو " پنڈ" کہا جاتا ہے۔ پنڈ، اور برہمانڈ میں بہت مشابہت ہے۔ جو کچھ حقیقی اصول برہمانڈ میں ہیں وہی حقیقت پنڈ میں بھی موجود ہے۔ اس لیے برہمانڈ کو اچھی طرح سمجھنے کے لیے پنڈ کا گہرا مطالعہ کرنا چاہیے۔ پنڈ کے مطالعہ سے معلوم ہوتا ہے کہ اس میں تین قسم کے جسم ہیں۔ یعنی مادی جسم کثیف (ستھول شریر) جو نظر آتا ہے۔ دوسرا جسم لطیف (سوکشم شریر) جو لطیف عناصر سے بنا ہوا ہے اور جو جسم کثیف کے فنا ہونے پر بھی فنا نہیں ہوتا بلکہ دوسرے طبقات میں جاکر اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل پاتا ہے۔ تیسرا لطیف تر (کارن شریر) جسم علتی ہے۔ جس میں گزشتہ زندگیوں میں کیے ہوئے اعمال تخم کی شکل میں موجود رہتے ہیں اور بعد میں مناسب وقت پر ان کا پھل ملتا ہے۔ چوتھا جوہر ہے جیو آتما یا روح جو مذکورہ بالا تینوں اجسام کا مالک ہے اور ان کے ذریعہ اپنی خواہشات کی تکمیل کرتا ہے اور ان سب کو اپنے قبضہ میں رکھتا ہے۔ ہر ایک پنڈ میں یہ چار اجزا ہوتے ہیں۔ اسی طرح برہمانڈ میں ایک تو اس کا باطنی حکمراں ہے اور علتی، لطیف اور کثیف طبقات ہیں۔ لطیف طبقہ میں بہشت اور دوزخ شامل ہیں۔ یہاں مرنے کے بعد ہمارا جسم لطیف وہاں جاکر اپنے کیے ہوئے کرموں کا پھل پاتا ہے۔ البتہ کامل یوگی اپنے تینوں جسموں پر قابو پالیتے ہیں۔ جسم کا مکمل علم حاصل کرکے اپنی قوت مراقبہ کے ذریعہ جسم کو تبدیل بھی کرسکتے ہیں۔ اور اپنی آتما کو برہمانڈ کی آتما یعنی ایشور کے ساتھ متصل کرسکتے ہیں۔ ایشور کے ساتھ ہم آہنگی پیدا کرکے بے شمار نادر قوتیں حاصل کرتے ہیں جن کا ذکر پتنجلی رشی نے اپنے یوگ سوتروں کے تیسرے حصہ میں کیا ہے جس کو " سدھی" کہتے ہیں۔

(۵) انسان کی زندگی کے چار اعلیٰ مقاصد ہیں۔ دھرم، ارتھ، کام، موکش۔ دھرم یعنی ذاتی فرائض کی ایمانداری کے ساتھ انجام دہی یا تحقیق ذات۔ ارتھ یعنی دھرم کے مطابق آرام دہ زندگی کا حصول۔ کام یعنی جائز اور دھرم کے مطابق خواہشات۔ موکش یعنی نجات جس کو حاصل کرکے انسان کی روح پیدائش اور موت کے چکر سے رہا ہوکر عظیم الشان آنند کا تجربہ کرتی ہے۔ یہی ہر ایک انسان کا آخری اور اعلیٰ ترین مقصد ہے۔ تمام ہندی نظامات فلسفہ میں اس کو حاصل کرنے کے طریقوں سے بحث کی گئی ہے۔

(۶) موکش حاصل کرنے کے لیے انسان کو دنیا میں رہ کر پھل کی خواہش کے بغیر اپنے فرائض منصبی ادا کرنا چاہیے۔ کسی خاص غرض کے بغیر خدا کی عبادت اور بھگتی کرنی چاہیے اور آتما اور پرماتما کے اصلی تعلق کا علم حاصل کرنا چاہیے۔ یعنی نشکام کرم۔ بھگتی اور آتم گیان ان تینوں ذرائع سے مکتی حاصل کی جاسکتی ہے۔

(۷) یہ مکتی اس جسم کے فنا ہوجانے کے بعد ملتی ہے یعنی موت کے بعد اس کا تجربہ کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یہ بھی واضح کیا گیا ہے کہ اس کا تجربہ اسی زندگی میں اسی جسم کے ساتھ اور یہاں بھی ہوسکتا ہے جس کو ہندو فلسفہ میں " جیون مکتی " کہتے ہیں۔ یعنی وہ دنیا کے تفکرات اور تعلقات سے آزاد ہوکر ایسی زندگی بسر کرسکتا ہے جیسے کنول پانی میں رہتا ہے۔ مکتی حاصل کرنا ہر ایک انسان کا فرض ہے۔ کہا گیا ہے کہ ہر ایک انسان کو بدی چھوڑ کر نیک بننا چاہیے۔ نیک کو شانت ہونا چاہیے اور شانت کو مکت یا آزاد ہونا چاہیے اور آزادی حاصل کیے ہوئے ہر ایک انسان کا فرض ہے کہ وہ دوسروں کو آزاد کرائے اور آزاد ہونے میں ان کی مدد کرے۔

(۸) نیکی کیا ہے۔ ضرورت مند لوگوں کی امداد کرنا۔ ان کی خدمت کرنا۔ ان کو خوش کرنا ہی نیکی ہے اور کسی کو جسمانی یا روحانی اذیت پہنچانا یا دکھ دینا ہی بدی ہے۔ جیسے ہم چاہتے ہیں کہ دوسرے لوگ ہمارے ساتھ برتاؤ کریں۔ اسی طرح ہمیں بھی دوسروں کے ساتھ ویسا ہی برتاؤ کرنا چاہیے۔ یہ ہندو دھرم کا ایک بنیادی اصول ہے جو " مہابھارت" میں بتلایا گیا ہے۔

(۹) کرم کا قانون ہندو فلسفہ کا ایک اہم مسئلہ ہے۔ ہر ایک شخص اپنے کیے ہوئے کام کا نتیجہ برداشت کرتا ہے۔ خواہ اسی زندگی میں ہو یا مرنے کے بعد کسی دوسری زندگی میں ہو۔ بہرحال کوئی شخص اس قانون سے مستثنیٰ نہیں ہے۔ جب آدمی پیدا ہوتا ہے تو وہ اپنے پچھلے جنموں کے کرموں کے مطابق، ماحول، مقام اور مناسب ماں باپ کے گھر جنم لیتا ہے اور تمام زندگی میں ان کرموں کے نتائج سے لطف اندوز ہوتا ہے۔ اسی طرح گزشتہ اعمال کی وجہ سے ایک جسم سے دوسرے جسم میں پیدا ہونا پڑتا ہے اور جب تک تمام پچھلے کرم فنا نہیں ہوجاتے اس کو موکش یعنی پیدائش اور موت سے آزادی حاصل نہیں ہوسکتی۔ صرف آتم گیان یا تحقیق ذات سے تمام کرموں کے بیج جلادیے جاسکتے ہیں۔

(۱۰) سماج کو اعلیٰ ترین طریقوں کے ذریعہ قائم رکھنے اور فرد کی زندگی کی بہترین رہبری کے لیے ہندو فلسفہ میں چار ورن یعنی فرقے اور چار آشرم یعنی مدارج زندگی کا اصول مستنبط کیا گیا ہے۔

(۱) برہمن یا عالموں کا طبقہ (۲) کشتریہ یعنی بہادر اور حکومت سنبھالنے والے (۳) ویشیہ یعنی دولت پیدا کرنے والے (۴) شودر یعنی ان تینوں کی خدمت کرنے والے۔ ایک دوسرے سے متفق ہوکر اپنے فرائض منصبی انجام دینے سے سماج ایک عضوی وجود بن جاتا ہے۔ اسی طرح انسان کی زندگی کو چار حصّوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(۱) برہمچریہ۔ یعنی طالب علم کی زندگی (۲) گرہستھ یعنی شادی کے بعد کنبہ کے ساتھ کی زندگی (۳) بان پرستھ یعنی گرہستی کو ختم کرنے کے بعد عوام کی بے غرضانہ خدمت کی زندگی (۴) سنیاس یعنی دنیاوی کاروبار اور ان کی تمام خواہشات کو ترک کرکے روحانیت کی زندگی، جس کا مدعا آزادی یا موکش ہے۔ مذکورہ بالا ورن اور آشرم کے صحیح کردار سے فرد اور سماج دونوں میں شانتی اور آنند قائم رہ سکتا ہے۔

ہندو فلسفہ کے چھ نظام

زمانہ قدیم سے ہندوؤں میں خیال کی آزادی رہی ہے۔ مکمل آزادی کے ساتھ ہندو عالموں نے کائنات اور زندگی کے متعلق فکر کی ہے اور بے خوفی کے ساتھ اپنے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ چوں کہ زندگی کے بے شمار پہلو ہیں اور ان پر متعدد نقاطِ نظر سے فکر کی جا سکتی ہے۔ اس لیے ہندوستان میں فلسفہ اور مذہب کے بہت زیادہ فرقے رونما ہو گئے تھے جن کا نشو و نما ایک دوسرے کے مقابلہ کے ساتھ مکمل طور پر ہوا ہے۔ اور ہر ایک مذہب پر بہت زیادہ تصنیفات موجود ہیں اور شرحیں لکھی گئی ہیں۔ وہ سب موجود ہیں۔ لیکن ان سے چند اس وقت دستیاب نہیں ہوتیں۔ اگرچہ ہندوستان میں فلسفہ کے کئی ایک نظام ہیں جو سرسری نظر سے ایک دوسرے سے مختلف اور متضاد معلوم ہوتے ہیں اور کوئی ایک بھی نظام فلسفہ ایسا نہیں ہے جو سب کو منظور ہو اور جس کو ہندوستان کا ایک فلسفہ کہا جا سکے۔ لیکن ان میں چھ نظامات فلسفہ بہت مشہور ہیں جن کے نام حسب ذیل ہیں:

(۱) گوتم کا لکھا ہوا "نیائے درشن"
(۲) کناد کا لکھا ہوا "ویشیشک درشن"
(۳) کپل کا لکھا ہوا "سانکھیہ درشن"
(۴) پتنجلی کا لکھا ہوا "یوگ درشن"
(۵) جیمنی کا لکھا ہوا "میمانسا درشن"
(۶) ویدویاس کا لکھا ہوا "ویدانت درشن"

یہودیت

قرونِ وسطیٰ کے ایک مشہور یہودی فلسفی اور عالم دین میمینڈیس نے یہودیت کے تیرہ بنیادی عقائد گنائے ہیں۔

۱۔ خدا پر ایمان اور اس کے خالقِ موجودات ہونے پر ایقان۔
۲۔ خدا کی کامل وحدانیت کا اقرار۔
۳۔ یہ عقیدہ کہ خدا تمام علائق جسمانی سے پاک و منزہ ہے۔
۴۔ وجودِ خداوندی کی ابدیت۔
۵۔ بلا شرکتِ غیرے خدا کی عبادت و اطاعت۔
۶۔ نبوّت کا اقرار۔
۷۔ انبیاء میں حضرت موسیٰؑ کی برتری۔
۸۔ توراۃ کا صحیفۂ خداوندی ہونا اور حضرت موسیٰؑ پر اس کا نزول۔
۹۔ توراۃ کی ناقابل تبدیل و تنسیخ حیثیت۔
۱۰۔ خدا کے علم شہود و غیب پر ایمان۔
۱۱۔ افراد کے اعمال کے مطابق جزا و سزا کا تعین۔
۱۲۔ مسیح موعود کی آمد اور
۱۳۔ حشر و نشر (Resurrection) پر یقین۔

عقائد کی یہ فہرست جس فلسفی نے مرتب کی تھی اس کا زمانہ حضرت موسیٰؑ کے عہد سے ڈھائی ہزار برس بعد کا تھا۔ ظاہر ہے کہ اس سے پہلے کی پچیس صدیوں میں ان عقائد کو اتنی قطعیت اور جامعیت حاصل نہیں تھی۔ خاص کر جب کہ یہودیت کا سلسلہ، جس کی ابتدا عام طور پر حضرت موسیٰؑ پر توراۃ کے نزول سے مانی جاتی ہے، وسیع ترین مفہوم میں دینِ ابراہیم تک پہنچتا ہے۔ توراۃ کے مفہوم کو بھی بعض افراد انجیل مقدس کے عہد نامہ قدیم کے صحائف خمسہ (Pentateuch) تک محدود رکھتے ہیں اور بعض کے نزدیک عہد نامہ قدیم کی جملہ کتب اور تلمود کے تمام حصّے توراۃ کی تعریف میں شامل ہیں۔ توراۃ کے معنی عبرانی میں قانون اور تعلیم و تدریس کے ہیں۔ توراۃ کا مفہوم صحائف خمسہ تک محدود رکھا جائے تو اس کا نزول حضرت موسیٰؑ پر اس وقت ہوا جب وہ طور سینا پر احکامِ ربانی سے فیض یاب ہوئے تھے۔ ان احکام کو الواح کی شکل میں محفوظ کیا گیا تھا اور یہ اخلاقی، سماجی اور روحانی زندگی کے لیے اہم ضوابط متعین کرتے ہیں۔ ان تحریری احکام کے علاوہ زبانی احکام کا بھی ایک معتدبہ ورثہ تھا جو نسلاً بعد نسل یہودیوں کے لیے رشد و ہدایت کا سرمایہ فراہم کرتا رہا۔

توراۃ کے احکام کی تفسیر و تشریح۔ دینی مسائل پر اجتہاد، شرعی قوانین، اخلاقی ضوابط اوامر و نواہی، مذہبی رسوم و عبادات اور عام نوعیت کے سماجی مسائل پر بحث و تمحیص کا سلسلہ یہودی علما اور

فقہار میں جنھیں ربّی کہا جاتا ہے، صدیوں تک جاری رہا۔ ان مسائل و مباحث کے مجموعے کا نام تلمود ہے جو توراۃ کے بعد یہودیوں کی سب سے اہم مذاہبی کتاب ہے۔

یہودیت میں خدا کا تصور ابتدار میں قومی خدا کا تصور تھا۔ خدا بنی اسرائیل کا خدا تھا اور بنی اسرائیل خدا کی برگزیدہ قوم جس سے خداوند نے عہد کیا تھا۔ اس بات کا عہد کہ باوجود تمام مصائب اور بربادیوں کے وہ اپنی محبوب قوم کو بالآخر سرفراز کرے گا۔ رفتہ رفتہ اس قومی تصور میں وسعت اور ہمہ گیری پیدا ہوتی گئی۔ یہاں تک کہ تمام دنیا کے رب کا آفاقی تصور ذہنوں میں ابھرنے لگا۔ خدائے واحد کا تصور زمانہ قدیم سے کنعان میں مروجہ بعض دوسرے مذاہب میں بھی موجود تھا۔ لیکن دینِ ابراہیم میں، جو یہودیت کا سرچشمہ ہے پہلی بار وحدتِ خداوندی کے ساتھ خدا کی ماورائیت، الوہی شخصیت اور اخلاقی اکملیت کا تصور پیش کیا گیا۔

بنی اسرائیل کے کئی انبیار اور متعدد بزرگانِ اسرائیل (Patriarchs) سے متعلق انجیل مقدس کی توثیق کے باوجود انیسویں صدی میں یورپ کے چند عقلیت پسند مصنفین کا خیال تھا کہ وہ تاریخ سے زیادہ افسانوی شخصیتیں تھیں۔ لیکن مشرقِ وسطیٰ کی حالیہ کھدائیوں سے یہ امر پایۂ ثبوت کو پہنچ گیا ہے کہ ان تمام مقامات اور افراد کا تاریخی وجود تھا۔ ان میں حضرت ابراہیمؑ کو تاریخی تقدم حاصل تھا جنھوں نے توحید کا پیام اپنی قوم کو پہنچایا اور پھر ان کے فرزند حضرت اسمٰعیلؑ اور حضرت اسحاقؑ اور ثانی الذکر کے بعد ان کے فرزند حضرت یعقوبؑ کے ذریعہ دین ابراہیم کی تلقین کا سلسلہ جاری رہا۔

حضرت موسیٰؑ کا زمانہ ۱۳۰۰ ق م کا تھا۔ اس زمانے میں ان کی قوم مصر کے عبری قبائل پر مشتمل تھی۔ جب موسیٰؑ نے اپنی قوم کو فراعنہ کی حکومت سے آزادی دلانے کے لیے انھیں مصر سے نکال کر کنعان پہنچایا اور ان کے بارہ قبیلے فلسطین کے علاقہ میں آباد ہوئے تو اس کے بعد ہی بنی اسرائیل کہلانے لگے۔

بنی ۔ فرزند　　اسرا۔ برگزیدہ　　الہ۔ خدا　　بنی اسرائیل۔
خدا کے برگزیدہ بندہ یعقوب کے فرزند (اسرائیل یعقوب کا نام تھا)

یہ وہی زمانہ تھا جب موسیٰؑ نے طور پر برقِ تجلی کا مشاہدہ کیا اور اپنے رب سے ہم کلام ہوئے۔ اسی زمانے میں توراۃ ان پر نازل ہوئی اور ان کے غیاب میں ان کی قوم نے پڑوس کے زراعت پیشہ قبائل کی تقلید میں گوسالہ پرستی شروع کی تھی۔ طورِسینا پر حضرت موسیٰؑ کے قیام کے دوران جو آیاتِ ربانی نازل ہوئی تھیں ان میں احکام عشرہ (Ten Commandments) کو مذہبی ادبیات میں ضرب الامثال کا درجہ حاصل ہوگیا ہے۔ ان احکام کی رو سے جن اخلاقی اور مذہبی اوامر و نواہی کی تلقین کی گئی ہے ان میں مظاہر فطرت کی پرستش کی مناہی۔ بت پرستی کا ترک، ہم جنسوں کو ضرر پہنچانے سے احتراز، ہمسایوں سے نیک سلوک، نیز قتل، زنا اور چوری سے پرہیز کے احکام شامل ہیں۔ ان احکامِ عشرہ کے علاوہ حضرت موسیٰؑ پر جو آیتیں نازل ہوئیں وہ سب صحائفِ خمسہ کے نام سے، عہد نامہ قدیم کے پہلے پانچ ابواب پر مشتمل ہیں۔ وہی مجموعۂ توراۃ بھی کہلاتا ہے۔

توراۃ کے معنی قانون کے ہیں اور اس سے تعلیم بھی مراد لی جاتی ہے۔ اس میں نظریے اور اعمال، عقائد اور رسوم، مذہب اور اخلاق شامل ہیں جن کا مقصد بنی اسرائیل میں تقدس کے جذبات پیدا کرنا اور انھیں اپنے خدا کے میثاق کی طرف لوٹانا تھا تاکہ وہ خودغرضی اور نفس پرستی کو ترک کرکے خدا کی عبادت اور خلقِ خدا کی خدمت میں دل و جان سے مصروف ہوجائیں۔ اس کے علاوہ چند رسوم کا تذکرہ ہے جیسے یوم السبت کا احترام اور اس دن آرام کا لزوم، بعض غذاؤں سے پرہیز، تہواروں اور عیدوں، قربانی اور ذبیحہ کے طریقے۔ وغیرہ۔ ان رسوم کی پابندی بھی یہودی عقائد کے بموجب تقدس کے حصول کا ذریعہ ہیں۔ لیکن سب سے زیادہ تقدس کے حصول کے لیے اخلاقی ضوابط، عدل اور عمل صالح پر زور دیا گیا ہے۔ اس کا مطلب روزمرہ زندگی میں چھ بنیادی حقوق کا تحفظ ہے۔

زندہ رہنے کا حق، ملکیت کا حق، روزی کمانے، تن ڈھانکنے اور سر چھپانے کا حق، شخصی حفاظت، فرصت و راحت، اور بقائے آزادی کا حق، احکام توراۃ کی رو سے جائیداد اور مال و زر کی ملکیت خدا کی امانت ہے۔ اس لیے دولت کے ذریعہ غریبوں کا استحصال سختی سے منع کیا گیا ہے۔ حاجت مند کو قرض دیا جائے تو اس سے سود نہ لیا جائے۔ موروثی جائداد اگر فروخت کی گئی تو اصلی وارث کو جشن کے سال واپس کردی جائے تاکہ چند ہاتھوں میں دولت جمع نہ ہونے پائے اور عوام دولت سے محروم نہ رہیں۔ توراۃ کی تعلیمات سے ظاہر ہے کہ معاشی زندگی کا مقصد عوام کی خدمت ہونا چاہیئے۔ اسی لیے کہا گیا کہ "اپنے پڑوسی سے اس طرح محبت کرو جس طرح تم خود اپنے سے محبت کرتے ہو۔"

تمام مذہبی رسوم اور اخلاقی ضوابط، عبادات اور مناجات، معتقدات اور نظریات، مشیت ایزدی کے تابع ہیں۔ وہی ان کا سرچشمہ ہے اور وہی ان کا جواز۔ اور وہی مشیت مختلف قوانین و قواعد کو رشتۂ وحدت میں منسلک کرتی ہے۔ بدی اور نیکی کے ضمن میں سزا کے خوف اور جزار کے لالچ کے ساتھ عشق الٰہی کے بالاتر محرک کو نظر انداز نہیں کیا گیا ہے۔ اسرائیل کی قدیم تاریخ میں جب کبھی ایسا وقت آیا کہ قبائل نے اپنے آبائی عقائد سے منحرف ہوکر پڑوس کے بت پرست قبیلوں کی تقلید شروع کی یا ان میں اخلاقی، سماجی یا روحانی اعتبار سے خرابیاں ظاہر ہوئیں تو ان میں مذہبی مصلح یا نبی پیدا ہوئے اور ان کی اصلاح کی کوشش کی۔ کبھی ایسا ہوا کہ کسی طاقتور ہمسایہ نے ان پر حملہ کرکے انھیں تباہ و برباد کردیا۔ ایسے ہی ایک سانحہ کے بعد جب فلسطینی (Philistine) پیش قدمی نے اسرائیل کو منتشر کردیا تھا، بادشاہت کے قیام کی ضرورت محسوس کی گئی تاکہ ایک

مرکزی طاقت کے زیر سایہ دشمن کا مقابلہ کیا جاسکے۔ لیکن اس سے بھی زیادہ بادشاہت کے ذریعہ آپس کے جھگڑوں کا خاتمہ کرنا مقصود تھا۔ چناں چہ صالح کا انتخاب بہ حیثیت بادشاہ' طالوت وجالوت کی جنگ اور پھر طالوت کی طرف سے کمسن داؤد کا جالوت جیسے دیوہیکل پہلوان کو نیچا دکھانا' یہ سارے واقعات اسی سیاسی تبدیلی کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ حضرت داؤدؑ کی بادشاہت کے بعد ان کے فرزند حضرت سلیمانؑ کا دورِ حکومت بہت درخشاں رہا۔ اسی زمانے میں ہیکل سلیمانی کی تعمیر ہوئی جو صدیوں تک یہودیوں کا مذہبی مرکز اور روحانی ملجا و ماویٰ رہا، جہاں مقدس تابوت میں الواح محفوظ رکھے جاتے تھے۔ تاریخ میں دو بار اس ہیکل کو نیست و نابود کیا گیا۔ چھٹی صدی قبل مسیح میں اشوریوں نے اور پہلی صدی میلادی میں رومن شہنشاہ نے اس عظیم الشان عمارت کو ڈھا کر زمین کے برابر کردیا۔

ساتویں صدی قبل مسیح میں اشوریا کے ہاتھوں یروشلم کی تباہی اور ہیکل سلیمانی کی شکست وریخت کے بعد بنی اسرائیل ایک عرصہ تک جلاوطنی کی زندگی گزارتے رہے۔ یہ وہ زمانہ تھا جب ہر طرف سے وہ مایوس' دین ودنیا سے بیزار اور ہر قسم کی اخلاقی اور سماجی خرابیوں میں مبتلا ہوگئے تھے جس کا سلسلہ وطن کی واپسی کے بعد بھی کچھ عرصہ تک برقرار رہا۔ ان کی بے دینی اور اخلاقی پستی کے ازالہ کے لیے جن نبیوں نے بطور خاص کوشش کی ان میں ارمیا (Iermia) حزقیال (Ezkeel) اور عزرا (Ezra) کے نام قابلِ ذکر ہیں۔ ان نبیوں نے اپنی قوم کو بت پرستی کی طرف لوٹنے سے بچایا۔ خدا کے عدل وانصاف اور رحم وکرم پر دوبارہ یقین دلایا اور یہ محسوس کرایا کہ ان کی بربادی' ان کے اپنے کرتوتوں کی سزا ہے نہ کہ خدا کی ناانصافی کا نتیجہ۔ نبیوں کے بعد اسرائیلی نویسندے (Scribes) نے بھی توراۃ کی تعلیمات کے احیار میں اہم رول ادا کیا۔ ربیّوں کی طرح یہ لوگ بھی توراۃ کی آیات کی تفسیر، تشریح اور تاویل پیش کرتے' زبانی آیات کو ضبطِ تحریر میں لاتے اور اجتہاد کے ذریعے احکام دین کو دنیوی حالات کے مطابق بنا کر عمل کی راہیں ہموار کرتے تھے۔

جلاوطنی سے واپسی کے بعد بنی اسرائیل ایک عرصہ تک ایران کے زیر سایہ اور اس کے بعد سکندر اعظم کی قائم کردہ سلطنت مقدونیہ کی حمایت میں اپنی چھوٹی سی مملکت پر حکومت کرتے رہے۔ "اسرائیل" اور" یہودی کی سابقہ آزاد مملکتوں کی تباہی کے بعد یہ محدود سیاسی اقتدار بھی غنیمت تھا۔ اس اقتدار کے استعمال کے طریقوں پر ان میں سخت اختلاف تھا۔ ایک فرقہ جو Pharisee کہلاتا تھا اس امر کا خواہاں تھا کہ حکومت توراۃ کے احکام کے مطابق کی جائے۔ دوسرا فرقہ جو Sedducee کہلاتا تھا' مذہب کو سیاست پر مسلط کرنے کا مخالف تھا۔ اس کی رائے میں حکومت سیاسی مصالح اور معاشی مفادات کے مطابق کی جانی چاہیے۔ مذہبی احکام کی بنا پر' جو صدیوں پہلے کے حالات میں دیے گئے تھے' حکومت کی جائے تو مملکت اور مذہب دونوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اس اختلاف کی تہ میں زیادہ گہرے اختلافات جاگزیں تھے۔ Pharisee اپنے خدا کو رب العالمین اور یہودیت کو عالمی مذہب باور کرتے تھے، جس کی تعلیم تمام دنیا کے لیے تھی۔ Sedducee کٹر وطنی جذبات کے حامل تھے۔ ان کا تصورِ خالق بھی وطنی تصور تھا۔ ان کا خدا اسرائیل کا خدا تھا۔ رفتہ رفتہ ان کی انتہا پسند وطنیت نے کئی طاقتور دشمن پیدا کردیے' جنھوں نے اسرائیل پر حملے کرنے اور اس کو تباہ کرنے میں کوئی کسر اٹھا نہ رکھی۔

سنہ میلادی میں یروشلم کے سقوط اور اسی زمانے میں عیسائیت کی تبلیغ نے یہودیت کو زبردست دھکا پہنچایا۔ اب صرف ایک فرقہ نامساعد حالات کا مقابلہ کرسکتا تھا اور وہ تھا روایت پرست ربّیوں کا پیرو'۔ یہودیت کا حامی فرقہ جو راسخ عقائد کے باوجود بدلے ہوئے حالات سے سمجھوتہ کرنے کی صلاحیت رکھتا تھا۔ ابتدائی میلادی صدیوں میں یہودی فلسفہ وحکمت کا اہم مرکز تھا۔ اس دور میں یہودیت نے یونانی فلسفہ وفکر کے کافی اثرات قبول کیے۔ پھر جب قرونِ وسطیٰ میں مسلم عربوں نے یونانی علوم کو عربی میں منتقل کرنے کا بیڑہ اٹھایا تو اس کام میں انھیں یہودیوں سے کافی مدد ملی۔ نیز نشاۃ ثانیہ کے دور میں یورپ کے عیسائی دانشوروں کی طرح یہودی دانشوروں نے بھی یونانی فلسفہ سے مزید حکمت ودانش کا سرمایہ حاصل کیا۔ بالآخر عہد جدید کی سائنسی ترقیوں نے بعض یہودی مفکرین میں عقلیت پسندی کا رجحان پیدا کردیا جس کے زیر اثر وہ اپنے مذہب کی اکثر روایات کو تسلیم نہیں کرتے اور اس کوشش میں مصروف ہیں کہ ان کی روایات اور یورپی کلچر میں مطابقت پیدا کی جائے۔ مذہبی معتقدات کو عقلی تعبیر کے ذریعہ قبول یا رد کرنے کا رجحان بھی اس طبقے میں عام ہے۔ عقلیت پسندی کے علاوہ کئی اور رجحانات یہودیت میں فرقہ بندی کا باعث بن رہے ہیں۔ ان میں ایک سرّیت (Cabalism) کا رجحان ہے جو صوفیت کے رجحان سے مشابہ ہے۔ دوسرا رجحان اصلاح پسندی کا ہے جس کے ذریعہ یہودیت کو یورپ کے موجودہ حالات میں قومی جامہ پہنانے کی کوشش کی جاتی ہے اور عبادات ومناجات کو عبرانی کے بجائے جدید یورپی زبانوں میں ادا کیا جاتا ہے۔ ایک اور تحریک اعتدال پسندوں (Conservatives) کی ہے جس کے حامی راسخ العقیدہ (Orthodox) یہودیوں کی بہ نسبت زیادہ معتدل خیالات رکھتے ہیں۔ لیکن سب سے زیادہ اہم اور نزاعی تحریک صیہونیت کی ہے جس کے نتیجہ میں اسرائیل کی مملکت وجود میں آئی اور جو ساری دنیا کے لیے نت نئے مسائل پیدا کر رہی ہیں۔

مغربی ایشیا کی سرزمین سے نمودار ہونے والے عالمی مذاہب میں یہودیت سب سے قدیم مذہب ہے۔ موسوی تعلیمات کی نسبت سے اس کی عمر تین ہزار تین سو برس کی ہے۔ باوجود اس کے اس مذہب کے پیروؤں کی تعداد صرف ایک کروڑ تینتالیس لاکھ ہے۔

جن میں چھیاسٹھ لاکھ سے اوپر امریکہ میں، تیس لاکھ کے قریب اسرائیل میں اور پینتیس لاکھ کے قریب یورپ میں آباد ہیں۔ باقی دنیا کے دوسرے حصوں میں رہتے بستے ہیں۔ اس کے برخلاف عیسائیت اور اسلام کے پیرو علی الترتیب پچانوے کروڑ اور تقریباً ساٹھ کروڑ ہیں حالاں کہ ان مذاہب کا نفوذ یہودیت کے سیکڑوں سال بعد ہوا۔ اس تفاوت کا باعث وہ تاریخی اسباب ہیں جن کے نتیجہ میں گزشتہ دو ہزار برس سے یہودی باشندے یورپ کے اکثر ملکوں میں ناپسندیدہ اقلیتوں کی طرح زندگی گزارنے پر مجبور تھے۔ گو اب ان کے سرمایہ دار گروہ کو صدیوں کے مالیاتی کاروبار کا توقع سے کہیں زیادہ منافع مل رہا ہے اور اس بے اندازہ دولت کے بل بوتے پر یہودی بینک کار اور صنعتوں کے سربراہ اپنی قلیل تعداد کے باوجود وافر سیاسی اقتدار کے مالک بن بیٹھے ہیں۔

معاشیات

معاشیات

انتظام کاروبار 443
بین الاقوامی معاشی تعلقات 447
علم المعیشت 454
کاروباری تنظیم 459
معاشی ترقی 469
معاشی نمو 474
معاشی افکار اور نظریے (۱) 480
معاشی افکار اور نظریے (۲) 488
معاشی منصوبہ بندی 501
نظریۂ زر 509
ہندوستان (منصوبہ بندی اور معاشی ترقی) 512

معاشیات

انتظام کاروبار

(یا بزنس مینجمنٹ)

انتظام وہ عمل ہے جس سے فرد اور افراد کی جدوجہد کو اجتماعی مقاصد کے حصول کے لیے ہم آہنگ کیا جاتا ہے۔ کاروبار کا مقصد ہے۔ اشیاء اجناس یا خدمت کی خرید و فروخت جو ماحول کے خاص ڈھانچہ اور افراد کی اجتماعی ذہنیت کے پیش نظر طریقۂ پیداوار کے مخصوص اجزا میں ہم آہنگی پیدا کرتا ہے اور محدود وسائل کے متبادل استعمال اور مسابقتی حالات کے پیش نظر ان کا استعمال کرتا ہے۔ ان انتظامی ترکیبوں کا تعلق حالات، طرز عمل اور انسانی احساسات سے ہے۔ بہ الفاظ دیگر انتظام کا سروکار اجتماعی جدوجہدوں ان کے مقاصد کے تعین اور اس کی ترتیب اور پیمائش سے ہوتا ہے۔

عام زبان میں انتظام (Management) نظم و نسق — (Adminis — tration) اور تنظیم (Organisation) کا استعمال ایک ہی معنوں میں کیا جاتا ہے لیکن ان میں باریک فرق ہے۔ نظم و نسق کا تعلق مجموعی نظام کاروبار کی منصوبہ بندی، تنظیم، ربط، محرکاتی وجوہ، کنٹرول اور عملیات (Operations) سے ہوتا ہے اس کا ہر عنصر آزاد مگر باہمی طور پر ایک دوسرے کا محتاج ہوتا ہے۔ نیز ایک دوسرے کی کمی کو بھی پورا کرتا ہے۔ ان مختلف عناصر کو منظم کرنے کے لیے منصوبوں کی تعبیر اور اطلاق کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس طرح نظم و نسق یا تنظیم مجموعی نظام کے نقطۂ نظر سے ان پہلوؤں پر غور کرنے کا نام ہے، لیکن انتظام سے مراد یہ ہے کہ انھیں ذیلی نظاموں میں ترتیب دے کر حصول مقاصد کے لیے تبدیل کر لیا جائے۔

تنظیم میں مخصوص فرائض اور ذمہ داریوں کو ایک مربوط کل میں منظم کیا جاتا ہے تنظیم اس ڈھانچے کو بھی کہتے ہیں جو کام کی پہچان کی گروپ بندی، اختیارات و ذمہ داریوں کی حدبندی اور ان کی نیابت اور ان کے باہمی تعلقات کے تعین سے وجود میں آتا ہے۔ دراصل تنظیم انتظامی فرائض میں سے ایک فریضہ ہے۔

مکاتب انتظامات

انیسویں صدی میں نئی نئی پیداوار کے موجدوں اور تکنیکی ترقی کے عمل پردازوں نے صنعتی انقلاب کو جس طرح آگے بڑھایا اس سے کام کی مہارت، علوم اور نئے انداز فکر پیدا ہوئے جو چھوٹے پیمانے کے غیر تربیت یافتہ آجروں کو اس سے پہلے حاصل نہ تھے۔ اسی وقت سے انتظام کو ایک خصوصی علم قرار دیا جانے لگا۔ یکے بعد دیگرے اس کے مختلف مکاتب خیال عروج پر آئے جن میں چند خاص حسب ذیل ہیں۔

۱۔ کلاسیکی یا سائنٹفک مکتب (Classical or Scientific School)

۲۔ طور طریقی مکتب (Behavioural School)

۳۔ تجرباتی مکتب (Empirical School)

۴۔ سماجی نظام مکتب (Social System School)

۵۔ انتظامی سائنس کا جدید مکتب (New School of Managements Science)

۱۔ سائنٹفک انتظام کو ٹیلریت کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے کیونکہ اس کے پیشوا فریڈرک ونسلو ٹیلر (Frederick Winslow Tayler) تھے جنھوں نے ۱۹۱۱ء میں اپنی کتاب (Principles of Scientific Management) شائع کی۔ ٹیلر اور دیگر کلاسیکی مفکروں نے اجتماعی جدوجہد کو ان کے مقاصد سے ہم آہنگ کرنے کو انتظام سے تعبیر کیا۔ انھوں نے استخراجی منطق سے ان عوامل کی نشاندہی کی جن میں ہم آہنگی پیدا کرنا ضروری تھا۔ اور ساتھ ہی مؤثر انتظامی اقدامات کے اصول معین کیے چوں کہ یہ عملی میدان کے لوگ تھے۔ اس لیے انھوں نے کارکردگی بڑھانے پر زیادہ توجہ دی اور کوشش کی کہ محدود وسائل سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کی جائے۔ ان کی کوششوں سے مشینوں کی ساخت، طریقۂ کار، اور تیاری کے دوران مال کے بہاؤ اور کاروبار کے انتظامات کے اہم پہلوؤں پر ایک وسیع علم رونما ہوا اور سائنٹفک انتظام کے دو اہم اجزار۔

مطالعۂ حرکت (Motion Study) اور مطالعۂ وقت (Time Study) وجود میں آئے۔

مطالعہ حرکت۔ کو تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے

۱۔ تجزیۂ طریق کار (Process Analysis)

۲۔ استفادۂ اوزار و مشین (Equipment Utilisation)

۳۔ عملیاتی تجزیہ (Operations Analysis)

تجزیۂ طریقِ کار میں پیدائشی طریقِ کار کے ہر پہلو کا تجزیہ شامل ہے ایسے طریقِ کار چارٹ اور بہاؤ ڈائیگرام (Flow Diagram) کی مدد سے کسی مخصوص عمل کے مختلف حصے، دفتری طریقِ عمل اور دیگر سرگرمیاں واضح ہو جاتی ہیں۔

استفادہ اوزار و مشین کے طریقے میں سرگرمی چارٹ اور انسانی و مشینی نقشوں کی مدد سے، ہر کارگزار اور ہر مشین کے بارے میں یہ واضح کیا جاتا ہے کہ وہ کب اور کس کام میں مصروف ہے۔ اس طرح بیکار وقت کو معلوم کیا جا سکتا ہے۔ عملیاتی تجزیے سے بیکار وقت کو ختم کر کے کارگزاروں اور مشینوں کے کاموں میں توازن پیدا کیا جاتا ہے۔

مطالعۂ وقت کو پیمائش کار بھی کہتے ہیں۔ اس کی مدد سے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ کسی ایک خاص کام کو ایک مستعد اور تربیت یافتہ مزدور ایک اوسط رفتار سے کتنی مدت میں پورا کر سکتا ہے۔ اس سے محنت کا ایک معیار قائم کیا جاتا ہے۔ موجودہ زمانے میں پیمائش کار کی مدد سے گردشِ کار (Work Cycle) کے مناسب وقت کا تعین ہوتا ہے۔ اس میں مطالعۂ استحکام (Stability Study) اور پیش متعین وقت کے مباحث بھی شامل ہیں۔

انسانی روابط (Human Relations) یا انسانی طور طریق کے تصورات کی بنیاد انسان پر ہے۔ کام کا انحصار کارکنوں کے نفسیاتی محرکات پر ہوتا ہے جو اجتماعی تعلقات، اجتماعی معیارات، مزدوروں کے مفادی تصادم کی وجوہات اور ان کے تعاون پر منحصر ہے۔ اس مکتب اور اسنادی مکتب میں بنیادی فرق یہ ہے کہ مؤخر الذکر کی اساس آمرانہ طرزِ انتظام پر ہے۔ اول الذکر اشتراکی طرزِ انتظام پر زور دیتے ہیں۔ اس مکتب کے بانی ای۔ ایم۔ میو (E. M.Mayo) اور ایف ریتھلس برگر (F. Recthlisburger) ہیں۔ اور اس کے نمائندوں میں ڈوگلس میک گریگر (Douglas Mc Gregor) اور سی۔ آر جیبرس (C.Argyris)۔ آر۔ لیکرٹ (R. Likert) اور ابراہام میسلو (A. Maslow) وغیرہ کے نام اہم ہیں۔

اس مکتب کی داغ بیل اس وقت پڑی جب ہارورڈ یونیورسٹی کو ویسٹرن الیکٹرک کے ہوثورن کارخانہ میں تحقیقی مطالعہ کی دعوت دی گئی۔ ان مطالعوں کو ہوثورن مطالعہ کہا جاتا ہے۔ مطالعوں کو مرحلوں میں تقسیم کیا جاتا ہے مطالعہ کی پہلی منزل پر پیدا ہونے والے مسائل کے حل کی تلاش کے لیے دوسرا اور اسی طرح تیسرا اور چوتھا مطالعہ وجود میں لایا جاتا ہے۔ پہلے مطالعہ سے محققین نے یہ نتیجہ نکالا کہ فیکٹری میں روشنی کے انتظام کا کارکنوں کی پیداوار پر اس وقت تک کوئی اثر نہیں پڑتا جب تک روشنی کو ایک خاص نقطہ سے کم نہ کر دیا جائے۔ دوسری منزل کے مطالعہ سے یہ نتیجہ نکلا کہ حالاتِ کار کا مزدوروں کی پیداوار پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ تیسری منزل کے مطالعہ سے یہ نتیجہ اخذ کیا گیا کہ مزدوروں کی خاص جماعت کے ہر فرد کی پیداوار غیر رسمی معیارات سے معین ہوتی ہے۔ ہر جماعت مجموعی طور پر یہ طے کرتی ہے کہ ہر روز کا مناسب کام کیا ہونا چاہیے۔ چوتھی منزل پر گروپ پیداواری اکائی کی ترغیبی اجرت (Group Piece Work Incentive Pay) پر تجربہ کیا گیا جس سے یہ نتیجہ نکلا کہ گروہ کے کسی فرد کے لیے مناسب شرح اجرت کا تعین اس گروہ کے معاشرتی معیار سے ہوتا ہے۔ اس طرح ہوثورن مطالعہ سے تنظیمی پس منظر میں انسانی مسائل کی اہمیت بڑھ گئی۔

تجرباتی مکتب

تجرباتی مکتب کے اہلِ قلم انتظام کو تجربات کا مطالعہ بتاتے ہیں۔ اس کے حامی عموماً نظری تحقیق کو عملی سرگرمیوں سے جانچنے کی ضرورت پر زور دیتے ہیں۔ اس مکتب کی ایک اور خصوصیت یہ ہے کہ اس کے حامی تجرباتی مکتب سے تعلق رکھتے ہوئے بھی اسنادی و سائنٹفک مکتبِ خیال سے وابستہ رہے ہیں۔ اس مکتب کے حامی نمائندے ہیرولڈ کونٹز (Harold Koontz)، پیٹر ڈرکر (Peter Drucker)۔ آر۔ سی۔ ڈیوس (R. C. Davis)۔ ایل۔ اے۔ اپلی (L. A. Appley)۔ اے سلون (A. Sloan)۔ ڈبلیو نیومن (W. Newmen) وغیرہ ہیں۔

مکتب سماجی نظام

اس مکتب کے ماننے والے انتظامی مسائل پر نظامی نقطۂ نظر سے غور کرتے ہیں۔ اس مکتب کی توجہ کا مرکز نظام کے اجزا کا باہمی عمل و ردِ عمل ہے۔ اس مکتب خیال کے مطابق کسی ایک خاص مقصد کے لیے مجموعی طور سے مختلف عوامل کے عارضی طور پر مل جانے کا نام تنظیم ہے۔ اور ایسی تنظیم اس لیے قابلِ قبول ہوتی ہے کہ وہ نظام کے افراد کو تنظیم سے تعاون کے صلہ میں آرام کی ضمانت دیتی ہے۔

معاشرتی نظام میں سماجی تنظیم کو ایک جامع نظام سمجھا جاتا ہے۔ جس میں بہت سے ذیلی نظام شامل ہوتے ہیں۔ ان ذیلی نظاموں میں فرد، رسمی اور غیر رسمی ڈھانچے، غیر رسمی تنظیم، حیثیت، کردار اور طبعی ماحول وغیرہ شامل ہیں۔ یہ سب مل کر تنظیمی نظام بناتے ہیں۔ لیکن ساخت کے نقطۂ نظر سے نظام کی جانچ کے لیے ذیلی نظاموں کے علاحدہ مطالعہ کی ضرورت پیش آتی ہے۔ علاحدہ مطالعہ کے ساتھ ان نظاموں میں باہمی رابطہ کی ضرورت بھی بڑھ جاتی ہے۔ جس سے نظام کے اجزا کو قابلِ عمل بنایا جاتا ہے اور باقاعدہ فیصلہ کرنے کے لیے رہنمائی کا بڑا ذریعہ سمجھا جاتا۔

انتظامی سائنس کے جدید مکتب کا اصرار فیصلہ سازی کی تحقیق میں جدید ریاضی اور وسائل کے سائنٹفک استعمال پر ہے۔ اس کے خیال میں اس طرح فیصلوں کی معقولیت کو بہتر بنایا جا سکتا ہے اس مکتب فکر میں تنوع کے رجحانات پائے جاتے ہیں۔ اہلِ تحقیق

عاملین (Operationalists) میں آر. ایل. اکاف (R. L. Ackoff) ڈی پی لقمان ، نظامی انجینئرنگ میں پروفیسر فاریسٹر (J. forestor) پیمائشی معاشیات (Economistics) میں فان ٹینبرجن (Von Tenbergen) ۔ ایل کلین (L. Klein) اے. گولڈ برگر (A. Goldburger) اور ڈبلیو. لیونٹیف (W. Leontief) اور نظریۂ انتظام عمومی میں اے. بولڈنگ وغیرہ کا نام آتا ہے. جدید مکتب دراصل معاشرتی نظام کی جدید تعبیر کرتا ہے اس لیے بہت سے ماہرین کا خیال ہے کہ اس مکتب کو علاحدہ حیثیت دینے کی ضرورت نہیں ہے. دونوں مکاتب میں فرق صرف یہ ہے کہ اسنادی یا سائنٹفک مکتب کو پروان چڑھانے والوں میں عمرانیات معاشیات اور تنظیمی انتظام کے ماہرین کی اکثریت ہے جب کہ جدید مکتب میں انجینئرنگ ، سائنس و ریاضیات کے ماہرین کا کردار زیادہ اہم ہے.

ابتدا میں عملیاتی (Operational) ۔ تحقیق کا مسئلہ تجرباتی طریقوں کی تفصیل ہی پر منحصر تھا اور اس کے اجزا پر علاحدہ تحقیق کے لیے زور نہیں دیا جاتا تھا. لیکن بعد میں عملیاتی تحقیق ایک مستقل شعبۂ علم اور عملی تنظیم کی شکل اختیار کر گیا.

عامل (Executive) کو جن مسائل سے دوچار ہونا پڑا وہ حسب ذیل ہیں۔

۱۔ ذخیرہ مال کنٹرول

۲۔ وسائل کی تقسیم

۳۔ سلسلۂ عملیات کا تعین اور اصول ترجیحات

۴۔ حمل و نقل

۵۔ انسدادی کنٹرول اور نعم البدل کے مسائل

۶۔ متبادل کی تلاش اور فیصلہ سازی اور

۷۔ گیم نظریہ (Game Theory) کا یہ اصول کہ عملیات کا نتیجہ صرف داخلی نظام پر مبنی نہیں بلکہ حریف کے ردِ عمل پر بھی منحصر ہے.

منصوبہ بندی کے تانے بانے کے طریقے عملیاتی تحقیق کے ریاضی مسائل سے متعلق ہیں۔ ان طریقوں کے استعمال سے ایک نئی زبان نے جنم لیا.

موڈلنگ اور ضابطہ بندی میں بحرانی یا کلیدی راہ کا طریقہ (Critical Path Method) پروگرام جانچ اور دریائی تکنیک (Programme Evaluation and River Technique) شامل ہیں. یہ اس سلسلہ کے نئے طریقے ہیں۔ ان طریقوں کی مدد سے پروگرام تیار کرنے کا کام کئی منزلوں میں مکمل کیا جاتا ہے. جن منزلوں کو مکمل کرنا ہو ان کی پوری تفصیل پہلی منزل پر تیار کی جاتی ہے دوسرے مرحلہ میں اس پر عمل درآمد کے لیے انسانی سوجھ بوجھ کے مطابق ایک منصوبہ بنایا جاتا ہے منصوبہ میں واقعہ (Event) کو اقلیدسی شکلوں میں اور عزم (Mission) کو ترتیب وار واقعات کو ملانے والے میٹروں میں ظاہر کیا جاتا ہے. میٹروں کے نیچے واقعہ کی تکمیل کا مطلوبہ وقت لکھ دیا جاتا ہے مؤخر الذکر طریقہ میں رجائی، بعید ممکن اور قنوطی اوقات درج کیے جاتے ہیں اور ان تینوں سے ریاضیاتی امکانات معین کیے جاتے ہیں. تیسرے مرحلہ میں تغیر نما راہ معین کی جاتی ہے. یہ واقعات کا وہ سلسلہ ہے جس میں طویل ترین وقت لگتا ہے اس کے بعد کام کی رفتار کے متعلق ساری معلومات کو کمپیوٹر میں دے دیا جاتا ہے. کمپیوٹر کام کی ابتدا کا کم سے کم اور زیادہ سے زیادہ وقت بتاتا ہے اور محفوظ وقت بھی واضح کر دیتا ہے جس سے کام کی تکمیل میں دیر ہونے کی گنجائش رکھی جاتی ہے. پھر مذکورہ بالا دونوں طریقوں کی مدد سے واقعات کی بحرانیت کو کم کر کے غیر بحرانی سلسلے میں تبدیل کر دیا جاتا ہے۔

انتظام کے عناصر

انتظام کے پانچ خاص عناصر تسلیم کیے جاتے ہیں۔

۱۔ منصوبہ بندی

۲۔ تنظیم کاری

۳۔ ہم آہنگی پیدا کرنا

۴۔ حصول مقصد کے لیے کارکنوں میں کام کی خواہش پیدا کرنا.

۵۔ کنٹرول کرنا.

منصوبہ بندی کسی مقصد کے حصول کے لیے لائحہ عمل بنانے کو کہتے ہیں. اسے کرنے سے پہلے سوچنا بھی کہا جاتا ہے۔

منصوبہ بندی میں اولاً پیش قیاسی کی ضرورت ہوتی ہے جس سے جانے بوجھے حقائق کی بنیاد پر مستقبل کے رجحانات کے اندازے لگائے جاتے ہیں.

دوسرا مرحلہ مقاصد کا تعین ہے. منظم اداروں میں ادارے اور انتظام کی ہر سطح کے مقاصد کی نشاندہی کرنی پڑتی ہے. تیسرا مرحلہ پالیسی کا تعین کرنا ہے. اس میں کام انجام دینے کے اصولوں کا تعین کیا جاتا ہے. چوتھا مرحلہ کاموں کے زمانی تسلسل کا تعین ہے جس سے کام کو انجام دیا جا سکے اور مقاصد کو حاصل کیا جا سکے ۔ یہ دستاویز مختلف سرگرمیوں کی قدم بہ قدم رہنمائی کر کے معینہ مقصد حاصل کرنے میں مدد دیتی ہے. اس کے بعد جدول بندی کی جاتی ہے جو مطلوبہ کام کا زمانی خاکہ ہوتا ہے. اس میں عمل درآمد کے طریق کار بتلائے جاتے ہیں اور آخر میں موازنہ سازی کی جاتی ہے جس میں مستقبل کے متوقع اخراجات کو متوقع آمدنی کے بالمقابل پیش کیا جاتا ہے۔

تنظیم بنانے سے مراد وہ ساخت ہے جس سے کام کی نشاندہی اور درجہ بندی وجود میں آتی ہے. اس میں ذمہ داری اور اختیارات کی حد بندی، ان کی نیابت اور بہتر باہمی تعلقات کا حصول بھی شامل ہے.

ہم آہنگی پیدا کرنے میں توازن، صف بندی (Lining) ۔ اور ارتباط اہم اجزا ہیں. توازن کا مفہوم یہ ہے کہ کسی بوجھ کو ہم وزن کرنے کے لیے مخالف وزن وافر مقدار میں مہیا کرنا ضروری ہے۔

مثال کے طور پر صف اور عملے کے توازن کے لیے ضروری ہے کہ صف کی مدد کے لیے کافی عملہ رکھا جائے۔ صف بندی کا تقاضا ہے کہ مختلف سرگرمیاں اپنے جدولوں کے لحاظ سے اس طرح آگے بڑھیں کہ وہ ایک دوسرے کے لیے معاون ثابت ہوں۔ ارتباط کے ذریعہ مختلف قسم کے بے ربط کام ایک دوسرے سے اس طرح مربوط کیے جاتے ہیں کہ ان سے بامقصد کام موثر طور پر انجام پا سکے۔

حصول مقصد کے لیے مشغول افراد کو بہتر طور پر کام انجام دینے کے لیے آمادہ کرنا بھی خاص اہمیت رکھتا ہے۔ اس سلسلے میں کام والوں کی آگاہی، شرکت، جانچ، مشاورت، تعلیم و تربیت تلافیٔ نقصان، رہنمائی اور برطرفی کے مسائل شامل ہیں۔ کنٹرول کے معنی کسی چیز کی مطلوبہ سمت میں رہبری کرنا ہے۔ اس طرح کنٹرولر جب یہ دیکھتا ہے کہ شے مطلوبہ سمت سے انحراف کر رہی ہے تو اس کو صحیح راستے پر لانے کے لیے اسے حکم دینا پڑتا ہے۔ منیجر کے اس کام میں تین مخصوص باتیں اہم ہوتی ہیں۔

۱۔ جواب دہی (Accountability) کے معیار کا تعین۔
۲۔ زیر پیدائش کام کی پیمائش اور تکمیل شدہ کام کی رپورٹ کی تیاری۔
۳۔ نتائج کی تعبیر اور تصحیحی اقدامات کا تعین۔

انتظامی امور کی تقسیم

انتظامی امور کو انجام دینے کے لیے ضروری ہے کہ ان کی تقسیم کر لی جائے اس کے تین پہلو اہم ہیں۔

۱۔ شعبہ بندی (Departmentation)
۲۔ تکثیر مراکز یا اختیار کی تقسیم اور پھیلاؤ۔ (Decentralisation)
۳۔ نیابت (Delegation)

شعبہ بندی کی بنیاد تخصیص کار کے اصول پر ہوتی ہے۔ اس سے خاص خاص کاموں کی درجہ بندی کی جاتی ہے تاکہ کام میں سہولت ہو۔ کاروبار کی مختلف سرگرمیوں کو مختلف کاموں کی نوعیت، گاہکوں کی ضرورت یا جغرافیائی لحاظ سے تقسیم کیا جاتا ہے۔ شعبہ بندی کرتے وقت کئی باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے جن میں خصوصیت کار سے استفادہ، نگرانی کی سہولت، مختلف النوع کاموں میں باہمی ارتباط، مصارف میں کمی اور انسانی تقاضوں کی خاص اہمیت ہوتی ہے۔

کنٹرول یا قبضہ اختیار کا احاطہ

احاطۂ اختیار کے تصور سے معلوم ہوتا ہے کہ کوئی نگراں کار ایک خاص وقت میں صرف چند ماتحتین کی نگرانی کر سکتا ہے۔ اے۔ وی۔ گراکوناس (A. V. Graicunas) نے جو ایک انتظامی مشیر تھے ریاضی سے کام لے کر یہ ثابت کیا کہ ماتحتوں کی تعداد بڑھانے سے متوقع تفاعل (Interaction) کی تعداد جومیٹریائی تناسب میں بڑھتی ہے۔ انھوں نے اس کا ایک فارمولا بنایا جس میں C کو متوقع ربط (Contact) اور N کو ماتحتوں کی تعداد کے لیے استعمال کیا۔ ایک اور دو کی صورت میں چھ اور تین کے ساتھ اٹھارہ ہوگی۔ اس سے انھوں نے یہ نتیجہ نکالا کہ ایک عامل کار (Executive) کے ماتحتوں کی تعداد چھ سے زائد نہیں ہونی چاہیے یہی وجہ ہے کہ اسنادی مکتب کے حامی احاطۂ اختیار کو کم کرنے کے حامی ہیں۔

تکثیر مراکز

انسانی حدود کو پیش نظر رکھتے ہوئے کام کو انتظامی عملے پر تقسیم کرنے کو تکثیر مراکز یا اختیار کی تقسیم کہتے ہیں یعنی ہر نچلی سطح کا منتظم اپنے عہدہ کے لحاظ سے اپنے فیصلوں میں خود مختار ہو اور ایسے فیصلوں کا کم سے کم محاسبہ ہو۔ اس طرح پیشہ ور منتظمین کی ترقی تربیت اور مسابقتی ماحول کا سر و ساماں ہوتا ہے اور منتظمین کو اپنے کام میں سکون حاصل ہوتا ہے۔

نیابت : انتظامی کام کے کسی جزو کو ماتحت انتظامی عملے کے سپرد کرنے کو نیابت کہتے ہیں۔ ان میں تین کام شامل ہیں۔

۱۔ ماتحت کو مخصوص فرائض سپرد کرنا۔
۲۔ ان فرائض کو پورا کرنے کے لیے ضروری اختیارات دینا۔
۳۔ ماتحتوں کی ذمہ داریاں معین کرنا۔

منتظم نیابت قائم کرتے وقت نائب کو درمیانی حقوق دیتا ہے فیصلے کرنے کا آخری اختیار نہیں دیتا۔ اس سے اسے خود آخری فیصلہ کرنے میں مدد بھی ملتی ہے چنانچہ کنٹرول کا کام وہ خود اپنے لیے رکھتا ہے۔

انتظامی سائنس کی شاخیں

زمانۂ حال میں انتظامی سائنس کی ایک جامع حیثیت ہو گئی ہے۔ اس کے تحت مختلف شاخی علوم کا نشو و نما ہوا ہے اب علم انتظام کی جگہ اس کی مختلف شاخوں میں اختصاص کی بات کی جانے لگی ہے۔ اس سلسلے میں جن شاخوں کو زیادہ ترقی ہوئی ہے وہ حسب ذیل ہیں۔

مارکٹنگ انتظام۔ اس کا تعلق مال کو اتپادک سے خریدار تک پہنچانے کے کاموں سے ہے۔ اس کے دائرہ میں پیداوار کی منصوبہ بندی، مارکٹنگ ریسرچ، تعین قیمت، تشہیر، فروغ فروخت اور تقسیمی راہوں کا انتظام شامل ہے۔

پیداوار کا انتظام۔ اس میں پیدا کیے جانے والے مال کی وضع قطع، عملہ کا تقرر، خام مال کی فراہمی جیسے مسائل شامل ہیں۔

انتظام عملہ (Personnel Management) اس کا تعلق کارکنوں کے مسائل حل کرنے سے ہے۔ اس کے دائرہ میں انسانی صلاحیتوں کی منصوبہ بندی، کارکنوں کا انتظام، ان کی تربیت، کام سے واقف کرانا، کام کی خواہش پیدا کرنا، تنخواہ و اجرت کا تعین، صنعتی تعلقات

اور ملازمین کے لیے سہولتیں آجاتی ہیں۔

مال کے بہتر استعمال میں کوڈ کا تعین (Codification) معیارات کا تقرر۔ مال کے استعمال کو سہل بنانا۔ خریداری کے اصول، مال کے لیے حفاظتی تدابیر، تخمینے بنانا۔ مال کی کوالٹی پر کنٹرول اور پیداوار کے لیے مختلف ضروریات کی نگرانی شامل ہے

بین الاقوامی معاشی تعلقات

بین الاقوامی معیشت میں ایک دوسرے پر انحصار کی بنیاد اس حقیقت پر ہے کہ ہر قوم اپنی ضروریات کی اشیاء مطلوبہ مقدار اور اقسام میں پیدا نہیں کرسکتی۔ چونکہ مطلوبہ مقدار میں اور اقسام میں تمدن کی ترقی کے ساتھ ساتھ اضافہ ہو رہا ہے۔ اس لیے آپسی انحصار بھی بڑھتا جارہا ہے بین الاقوامی سطح پر پیداوار میں تخصیص کا اصول قدیم زمانہ سے رائج ہے۔ چونکہ قدرت نے مختلف ممالک کو مختلف وسائل عطا کیے ہیں اس لیے ہر ملک کو ایسی اشیاء پیدا کرنا اور خدمات مہیا کرنا چاہیئے جس پر دوسرے ممالک کے مقابلہ میں کم لاگت آتی ہو اور بعد میں ان پیداوار کا تبادلہ ہوجانا چاہیئے۔ سامان کے اس طرح تبادلہ سے ہر ملک کو بہترین فائدہ پہنچتا ہے کیونکہ وہی سامان درآمد کیا جاتا ہے جسے اگر اپنے ملک میں پیدا کیا جاتا تو وسائل کے اعتبار سے اس پر زیادہ لاگت آتی اس طرح درآمد کی وجہ سے بچت ہوگی۔ دنیا میں اشیاء کے تبادلے کے سلسلے میں مختلف ممالک کے پیداوار کے ڈھانچے ایک دوسرے سے منسلک کر دیئے گئے ہیں تاکہ عالمی وسائل پیداوار کو ضائع نہ ہونے دیا جائے بلکہ ممکنہ حد تک اس کو بڑھایا جائے۔

چونکہ پیداوار اور تبادلہ کے کاروبار زر سے مربوط ہیں اس لیے ہر معیشت میں اور بین الاقوامی معیشت میں قیمتوں کے چند اہم تغیرات نظر آتے ہیں۔ ہر معیشت میں قیمت کے اہم معیاراتِ شئے کے مصارف پر مبنی آمدنی پر منحصر ہوتے ہیں اور اشیاء کے مصارف کے مقرر کرنے میں وہ آمدنیاں بنیاد بنائی جاتی ہیں جن میں ایجنسی کے مصارف بھی شامل ہوں اور ان تمام اشیا کی قیمتوں کے مجموعہ کو کسی ملک کا داخلی سرمایۂ بازار کہا جاتا ہے۔

چونکہ مختلف سکوں کی الگ الگ معاشی سرحدیں ہوتی ہیں اور ان حدود میں مختلف ملکوں کے درمیان داخلی زر اور مالیہ کی پالیسیاں طے پاتی ہیں۔ اس لیے اس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ ہر ملک کے درمیان آمدنی۔ قیمت کے مصارف کے ڈھانچہ میں ربط پیدا کیا جائے تاکہ ہر ملک کی پیداوار کے ڈھانچہ اور بازار کے سرمایہ میں بیش ترین ہم آہنگی ممکن ہوسکے۔ اشیاء اور سرمائے (پیدائش کی اشیاء کی شکل میں) کی باقاعدہ اجرائی کے لیے اس قسم کی ہم آہنگی کی سب سے پہلے ضرورت ہے تاکہ مال ان ممالک سے جہاں ان کی بہتات ہے اس جگہ پہنچایا جاسکے جہاں ان کی قلت ہے مختلف سکوں کے مابین آمدنی، قیمت، مصارف کے ڈھانچے شرح تبادلہ کے ذریعہ مربوط ہوتے ہیں جس کی وجہ سے کسی خاص وقت پر شرح تبادلہ کا ایک مخصوص ڈھانچہ ہوتا ہے۔ دوسری جنگِ عظیم سے پہلے سونا معیار کے تحت مختلف شکلوں میں شرح تبادلہ کا ڈھانچہ خودکار تھا لیکن اس کے بعد شرح تبادلہ کا ایک نیا طریقہ نکالا گیا جس کی رو سے سکوں کی قدر سونے کی قدر کے اعتبار سے اور بصورتِ دیگر سونے کی قدر سکوں کی قدر کے اعتبار سے طے ہونے لگی جس کا انحصار بین قومی توازن ادائیگی پر ہونے لگا۔ اور ظاہر ہے کہ دنیا میں ہر ملک کا موقف جداگانہ ہے لیکن مبادلہ کی ان مختلف شرحوں پر بین قومی مالیاتی فنڈ (International Monetory Fund) کا کنٹرول رہتا ہے۔

جب کوئی ملک اپنی پیداوار اور بچت سے زیادہ صرف کرے یا سرمایہ کاری کرے تو اس کو بیرونی پیداوار اور بچت پر منحصر ہونا پڑے گا۔ بین قومی توازن ادائیگی میں اس رجحان کو تجارت میں خسارہ کی شکل میں یا سرمایہ کے توازن کی صورت میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف وہ ملک جہاں پیداوار اور بچت، صرف اور سرمایہ کاری سے زیادہ ہے وہ دوسرے ممالک کو قرض دے سکتا ہے اور اس کا توازن ادائے گی موافق ہوتا ہے۔ اس طرح یہ بات واضح ہوئی کہ وہ ممالک جن کی ادائے گی کا موقف خسارہ کا ہوتا ہے ایسے ممالک ہوتے ہیں جن کی طلب اپنی رسد سے زیادہ ہوتی ہے نتیجۃً ان کی "آمدنی، قیمت، مصارف کا ڈھانچہ" ان ممالک سے کمزور ہوتا ہے جہاں فاضل بچت ہوتی ہے اور رسد کی زیادتی ہوتی ہے۔

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ خسارہ یا فاضل بچت کے ممالک کو توازن ادائے گی کی برقراری کے لیے کیا پالیسی اختیار کرنی

چاہیئے ۔ اس سوال کے جواب کا انحصار اس بات پر ہے کہ آیا شرح مبادلہ معین ہے یا لچکدار ۔ اگر صورتِ حال یہ ہو کہ شرح مبادلہ کو بار بار تبدیل نہیں کیا جاسکتا اور یا تیزی سے نہیں بدلا جاسکتا یا ممکنہ حد تک نہیں بدلا جاسکتا (جیسا کہ مارچ ۱۹۷۳ء تک ہوا تھا) تو ایسی صورت میں توازن ادائگی کا اثر ملک کی اندرونی مالیاتی زری پالیسیوں پر ہوتا ہے ۔ ایسی صورت میں خسارہ کے ممالک کو مطابقت کے طریقۂ کار کے لیے یہ ضروری ہوتا ہے کہ قیمت، آمدنی، اور مصارف کو کم کرکے زاید طلب کی حالت کو ختم کیا جائے اور ایسی پالیسیاں اختیار کی جائیں کہ اشیاء کی برآمدات کو فروغ ہو اور ملک کا سرمایہ بڑھے ۔ اس کے لیے حسبِ ذیل طریقے استعمال کیے جاسکتے ہیں ۔ زری کی سخت پالیسی کے ذریعہ اعلیٰ شرح سود کے ذریعہ سخت مالیاتی پالیسی کے ذریعہ بچت کے بجٹ کے ذریعہ نیز آمدنی اور قیمت کی پالیسی کے ذریعہ تاکہ آمدنی (اجرت) اور قیمتوں کو کم کیا جاسکے ۔ اس کے برخلاف ایسے ملک میں جہاں بچت ہوتی ہے وہاں مطابقت کی عمل آوری کے لیے اس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ مقامی قیمتوں، آمدنی اور مصارف کو بڑھایا جائے اور درآمدات اور بیرون ملک سرمایہ کاری پر تحدیدات کم کی جائیں، طلب اور خسارہ کو متاثر کرنے کا یہ کام توسیع زری کی پالیسی (کمتر شرح سود) اور آسان مالیاتی پالیسی (خسارہ کے بجٹ کے ذریعہ) کی مدد سے کیا جاتا ہے اور خسارہ والے ممالک کی "آمدنی، قیمت، مصارف کے ڈھانچہ" کو مضبوط کرنے کی کوشش کی جاتی ہے ۔ اس بات کا اعادہ مفید ہوگا کہ شرح تبادلہ جتنی کم لچک دار ہوگی اسی قدر ادائگی کے توازن کا بوجھ داخلی پالیسیوں پر ہوگا ۔ اور اس کے برعکس شرح تبادلہ جس قدر لچک دار ہوگی داخلی پالیسی کو اسی قدر زیادہ آزادی حاصل ہوگی ۔ اور ایسے ممالک اپنی داخلی معاشی حالت کے اعتبار سے پالیسیاں مقرر کرسکیں گے ۔

۱۹۶۰ء کے بعد سے ملازمت اور قیمت کے استحکام کے سلسلہ میں اندرون ملک معیشتوں کے ساتھ ساتھ بیرون ملک توازن ادائگی کا توازن قائم رکھنا دشوار مسئلہ بنتا جارہا ہے ۔ اس کا ایک سبب یہ ہے کہ دنیا کے بعض ممالک میں سنجیدہ معاشی حالات پیدا ہوئے ہیں جس کی وجہ سے داخلی اور خارجی توازن کے قیام کے لیے پالیسی اقدامات کی ضرورت پڑتی ہے جو ایک دوسرے کے لیے مددگار ہوتے ہیں اور دوسری وجہ یہ ہے کہ برٹن وڈ معاہدہ (Bretton Wood Agreement) کے مطابق شرح تبادلہ کے تغیرات سے بار بار مطابقت ممکن نہ تھی اس لیے اس پر عمل نہ کیا جاسکا۔ اس میں دشواری یہ تھی کہ بعض اوقات قومی وقار کا مسئلہ آڑے آیا اور بعض دفعہ چند ممالک کے پیچیدہ معاشی اور سیاسی مضمرات یا عالمی معیشت کے مسائل پیدا ہوتے ۔

عام طور سے کسی بھی ملک کی معیشت کے ذمہ دار افراد مکمل روزگار کی فراہمی، قیمت کے استحکام اور خارجی توازن ادائگی کے ان تین مقاصد کے حصول کے لیے حسب ذیل تین ذرائع اختیار کرتے ہیں ۔ یہ ذرائع حسب ذیل ہیں ۔

(الف) داخلی افراط زر کی کمی یا زیادتی کی پالیسیاں کیونکہ روزگار کی سطح بڑھتی اور گھٹتی رہتی ہے ۔

(ب) آمدنی کی پالیسیوں پر زیادہ یا کم تحدید جس کا انحصار اس پر ہوتا ہے کہ سکّہ کی عام قیمت کی سطح کس طرح بڑھتی یا گھٹتی رہتی ہے ۔

(ج) شرح تبادلہ کے بڑھاؤ یا گھٹاؤ جس کا انحصار اس پر ہوتا ہے کہ طویل مدت میں توازن ادائگی میں فاضل بچت یا خسارہ کا کیا رجحان ہے ۔

پالیسی بنانے والوں کی عملی دشواری یہ رہی ہے کہ انھیں ذریعہ یعنی شرح تبادلہ کی تبدیلیوں کے استعمال کا موقع نہیں ملتا ۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ داخلی پالیسیوں کو داخلی اور خارجی دونوں توازن کو برقرار رکھنا ضروری تھا جو کہ داخلی اور خارجی نشانوں (Target). کے حصول میں تناقض کی وجہ سے ممکن نہ تھا ۔ یہ بات تو واضح ہوجانی چاہیئے کہ تین متناقض نشانوں کو پالیسی کے صرف دو ذرائع کے ذریعہ حاصل نہیں کیا جاسکتا ۔ اس کی وجہ سے بین الاقوامی مالیاتی فنڈ کی معاہدہ کے دفعات کی کمزوریوں کا پتہ چلتا ہے یہ وہی معاہدہ ہے جس پر ۱۹۴۵ء میں دستخط کیے گئے اور جس کا مقصد یہ تھا کہ ۱۹۶۰ء اور اس کے بعد کے بھی دنیا کی معیشت کے پیچیدہ مسائل پر قابو پایا جائے اور بالآخر یہ بین الاقوامی مالیاتی نظام مارچ ۱۹۷۳ء میں ناکام ہوگیا ۔

یہاں اس بات کا جائزہ لینا خارج از دلچسپی نہ ہوگا کہ دوسری جنگ عظیم کے فوراً بعد کے مقابلہ میں اب عالمی معیشت کے ڈھانچہ میں کیا تبدیلیاں رونما ہورہی ہیں اور کس طرح بین الاقوامی معاشی تعلقات میں تیزی سے تغیرات پیدا ہورہے ہیں ۔ اس کو سہولت کی خاطر دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے ۔ پہلا دور اگست ۱۹۷۱ء تک کا ہے جس میں پریسیڈنٹ نکسن نے ڈالر کی طلائی قدر میں عدم مبادلہ پذیری کا اعلان کیا تھا ۔ اور دوسرا دور ۱۹۷۱ء کے بعد کا ہے جس میں تغیر پذیر شرح تبادلہ کا آغاز ہوا.

اور توانائی کے بحران (Energy Crises) نے ساری دنیا کو ہلا کر رکھ دیا۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد دنیا میں معاشی اعتبار سے ایک ہی زبردست ملک تھا جس کی معیشت پر جنگ کا کوئی خاص اثر نہیں پڑا۔ یہ ملک ریاستہائے متحدہ امریکہ تھا جس کی پیدا آور توانائی کا اندازہ لگانا بھی دشوار ہے۔ اس ملک میں دنیا کے طلائی محفوظات کا تقریباً اسی فیصد حصہ تھا۔ دوسری طرف یورپ کی جنگ سے تباہ شدہ یورپ مفتوحہ جاپان اور بہت سے غیر ترقی یافتہ ممالک تھے جو جمہوری نظام حکومت کے تحت اپنے معیار زندگی کو بلند کرنے کی کوشش کر رہے تھے۔ اس کے علاوہ متعدد سوشلسٹ ممالک بھی تھے جو معاشی اور سیاسی نظریات کے اختلاف کی بنا پر آزاد دنیا سے الگ رہنا چاہتے تھے۔ ان حالات میں یورپ اور جاپان کی تعمیر نو کا مالیاتی بوجھ نیز کم ترقی یافتہ ممالک کی ترقی کا بار سوائے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے کسی اور ملک پر نہیں پڑ سکتا تھا۔ ریاست ہائے متحدہ نے مالیاتی قیادت کو فیاضی سے قبول کیا۔ اس کی مالی قیادت پر دنیا نے اس لیے بھی بھروسہ کیا کہ ریاست ہائے متحدہ کی ٹریزری (Treasury) نے ۳۵ ڈالر کے بدلے ۵ اونس سونے کی ادائیگی کو بیرونی بینک کاروں کے لیے تسلیم کر لیا۔

ریاست ہائے متحدہ نے پوری فراخدلی کے ساتھ اپنے وسائل کو عالمی معیشت کے نظام کی تعمیر نو کے لیے وقف کر دیا۔ یہ امر اس بات سے واضح ہے کہ ۱۹۷۱ء تک کرنٹ اکاونٹ کے توازن ادائیگی میں فاضل بچت دکھائی گئی ہے۔ اور اصل سرمایہ کے حساب میں خسارہ دکھایا گیا ہے۔ جس کا ایک حصہ دنیا کے عظیم ہمہ قومی کارپوریشن کے قیام پر صرف کیا گیا۔ اور ایک حصہ ویٹ نام کی جنگ پر صرف کیا گیا۔ ریاستہائے متحدہ کے توازن ادائیگی کے بڑھتے ہوئے خسارے کی یہ رقمیں بین الاقوامی تصفیہ (International Liquidity) ذاتی حساب کے لیے فراہم کی گئیں جس کی شدید ضرورت تھی۔ اس کے نتیجے کے طور پر عالمی تجارت میں دوگنا اضافہ ہوا۔ پیداوار کی سطح میں چار گنا اضافہ ہوا اور روزگار کی فراہمی میں پوری دنیا میں (خصوصاً یورپ اور جاپان میں) زبردست اضافہ ہوا۔ اور ۱۹۶۰ء کے دہے کے آخری زمانہ میں اس کی وجہ سے یورپ میں افراط زر کی صورت بھی پیدا ہوئی۔ اس زمانہ کی اہم بات یہ ہے کہ ریاست ہائے متحدہ کے ڈالر کی فراہمی کے باوجود مختلف ممالک کی پیدا آوری میں بھی ایک دوسرے کے مقابلہ میں فرق رہا ہے۔ اس کی وجہ سے عالمی معیشت میں برآمدات کا اضافہ سونے کی ملکیت اور عالمی بازار میں قوت مسابقت میں مختلف ممالک کے درمیان تفاوت رہا ہے۔

آمدنی کی مرکب شرح اضافہ میں جاپان ہر ملک سے آگے رہا ہے اس ملک کی شرح اضافہ ۱۹۵۳ء اور ۱۹۷۱ء کے درمیان تقریباً دس فی صد رہی ہے۔ اس کے بعد یورپ کے ممالک کا نمبر آتا ہے جس کا مرکب شرح اضافہ سات فیصد اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور برطانیہ کا تقریباً تین فیصد رہا۔ اور کم ترقی یافتہ ممالک میں جس میں مشرق وسطی کے تیل پیدا کرنے والے ممالک بھی شامل ہیں مرکب شرح اضافہ

• مقامی سکہ میں قیمت کی تبدیلیاں اور مجموعی پیداوار میں اضافہ کی شرحیں "

۱۹۵۳ء تا ۱۹۷۰ء

تیزی سے ترقی پذیر معیشتیں	فی نفر فی ساعت پیدا آوری	صارف اشاریہ قیمت	تھوک اشاریہ قیمت	برآمد اشاریہ قیمت
جرمنی	۲۵۱،۱	۱۴۵،۲	۱۱۶،۶	۱۰۷،۱
اٹلی	۲۰۷،۹	۱۶۶،۳	۱۲۶،۳	۹۱،۶
جاپان	۳۰۶،۸	۱۸۷،۳	۱۱۴،۱	۹۴،۸
آہستہ ترقی پذیر معیشتیں				
کناڈا	۱۸۵،۲	۱۴۲،۵	۱۲۹،۸	۱۲۹،۷
انگلستان	۱۷۳،۸	۱۷۵،۶	۱۴۷،۶	۱۴۳،۶
ریاست ہائے متحدہ	۱۵۴،۹	۱۴۱،۴	۱۲۵،۳	۱۲۹،۶

تقریباً ۴ فی صد سالانہ تھی۔

یہ تقابل اور زیادہ معنی خیز نظر آتا ہے جب ہم فی نفر فی ساعت (Per Man Hour) پیدا آوری کا مقابلہ قیمت کے اشاریوں (Indices) سے کرتے ہیں اور اس کے نتیجہ کے طور پر طلائی ذخائر اور توسیع کا برآمدات کی قدر اور توسیع کے اعتبار سے اندازہ لگاتے ہیں تو اس سے کسی ملک کی معاشی طاقت کا پتہ چلتا ہے۔ مذکورہ تقابل سے ظاہر ہے کہ ۱۹۵۳ء اور ۱۹۷۰ء کے دوران جاپان کی پیدا آوری فی نفر فی ساعت سب سے زیادہ تیز یعنی چار گنی تھی۔ اور یہ رفتار یورپی ممالک میں اندازاً ۲،۵ گنی جب کہ کناڈا، انگلستان اور ریاست ہائے متحدہ میں پیدا آوری میں علی الترتیب ۸۵ فیصد، ۷۳ فیصد اور ۵۴ فیصد رہی اس کے برخلاف تھوک فروشی کی قیمت کے اشاریہ سے معکوس رجحان ظاہر ہوتا ہے۔ یعنی سست پیدا آوری کی معیشتوں میں تیزی سے اضافہ رہا اور تیز پیدا آوری کی معیشتوں میں اضافہ کی رفتار سست رہی۔ اس سے زیادہ دلچسپ بات برآمدات کی قیمت کے اشاریہ میں نظر آتی ہے کیونکہ ریاست ہائے متحدہ انگلستان اور کناڈا کے برآمدی اشاریہ قیمت میں اتنے ہی فیصد اضافہ ہوا جتنا کہ تھوک فروشی کی قیمت کے اشاریہ میں۔ لیکن تیزی سے ترقی پذیر جاپان اور اٹلی کی معیشت میں برآمدی اشاریہ قیمت بالکل گرتی نظر آتی ہے یعنی ان ممالک کے برآمدات دنیا کے بازار میں ۱۹۵۳ء کی بہ نسبت کم قیمت میں فروخت ہو رہے تھے۔ جرمنی کی حد تک برآمدی قیمت کے اشاریہ سے ظاہر ہے کہ سات فیصد کا معمولی اضافہ اس مدت میں رہا۔ اس عجیب وغریب وضاحت کی حالت ان ممالک کے صارفین کے اشاریہ قیمت میں ملنا چاہیئے۔ صارفین کے اشاریہ قیمت تمام ممالک میں بلاشبہ تھوک فروشی کے اشاریہ قیمت سے بہت بڑھ کر رہتی ہے۔ لیکن جاپان اور اٹلی میں یہ فرق بہت زیادہ ہے۔

۱۹۵۳ء اور ۱۹۷۱ء میں مختلف ممالک میں برآمدات اور طلائی محفوظات کی قدر

ممالک	برآمدات کی قیمت ملین ڈالر میں		طلائی محفوظات ملین ڈالر میں	
	۱۹۵۳ء	۱۹۷۱ء	۱۹۵۳ء	۱۹۷۱ء
ریاست ہائے متحدہ امریکہ	۱۵،۷۸۲	۴۴،۱۳۷	۲۲،۰۹۱	۱۱،۰۸۱
انگلستان	۷،۴۴۲	۲۲،۳۴۰	۲،۲۶۳	۸۴۲
فرانس	۳،۷۸۲	۲۰،۵۹۴	۶۱۷	۳،۸۲۵
جرمنی	۴،۳۸۹	۳۸،۹۴۱	۳۲۵	۴،۴۲۶
اٹلی	۱،۵۰۷	۱۵،۲۰۲	۳۴۶	۳،۱۳۱
کناڈا	۴،۵۷۶	۱۸،۲۷۱	۹۸۶	۸۶۲
جاپان	۱،۲۷۵	۲۴،۰۴۰	۱۸	۷۳۶
کم ترقی یافتہ ممالک	۲۰،۶۰۰	۶۰،۰۰۰	۳،۱۸۵	۴۴۵

دوسرے الفاظ میں جاپانی اور اطالوی اپنے مزدوروں کو (امریکہ اور انگلستان کے مزدوروں کے مقابلہ میں) کم مزدوری دیتے ہیں حالانکہ ان کی پیداآوری بہت زیادہ تیزی سے بڑھی لیکن اس کے باوجود ان کی حقیقی اجرت میں اضافہ نہیں کیا گیا. نتیجۃً قابل برآمد زائد فاضل پیداوار کا انبار لگ گیا. جس کو پہلے کی بہ نسبت کم قیمت پر برآمد کیا جاسکتا ہے۔

مختلف ممالک کے برآمدات اور طلائی ذخیرے کی قدر میں غیر معمولی اضافہ ہوا جس کا حسب ذیل تختہ سے اندازہ کیا جاسکتا ہے۔

جاپان میں برآمدات کی قدر میں تیزی سے اضافہ ہوا۔ اس کے بعد اٹلی جرمنی اور فرانس کا نمبر رہا. طلائی محفوظات کی تبدیلیاں بھی اسی طرز پر رہیں۔ افراطِ زر کسی شرح کی حد تک یورپی ممالک بہ نسبت ریاست ہائے متحدہ انگلستان اور کناڈا اعتدال پر رہے۔ ان کے برآمدات کی مقدار یقینی طور پر اس سے زیادہ رہی ہے جتنی کہ بہ ظاہر برآمدات کی قدر سے نظر آتی ہے۔ اسی طرح جاپان اور اٹلی نے چونکہ اپنی اشیاء کی فروخت کی شرائط کو نرم کر دیا تھا اس لیے بلاشبہ انھوں نے اس سے بہت زیادہ برآمد کیا جس کا بظاہر برآمدی قدر سے پتہ چلتا ہے۔

اس طرح ۱۹۷۰ء کی ابتدائی سالوں میں جاپان اور یورپ معاشی اعتبار سے طاقتور قوموں کی حیثیت سے ابھرے جن کی تیز شرح پیداآوری اور نسبتاً افراط زر کی سست روی تیزی سے بڑھتی ہوئی برآمدات کی مقدار کی وجہ سے طلائی محفوظات کے ذخیرے کے جمع کرنے کا سبب بنی۔ آزاد دنیا کی لچکدار تجارت کے لین دین میں شریک ہو کر سوشلسٹ ممالک نے اپنی بڑھتی ہوئی دلچسپی دکھا کر دنیا کی معیشت کی تصویر ہی بدل دی۔ مغرب کے بین الاقوامی مالیاتی سسٹم میں شرکت کرنے کی خواہش ظاہر کی اور اس کا اظہار انھوں نے "بین الاقوامی معاملات کی یکسوئی کے بنک" (Bank for International -Settlement) اور بین الاقوامی مالیاتی فنڈ (International — Monetory Fund) — اور ڈالر کی مارکیٹ کے کاروبار میں مسلسل دلچسپی لے کر کیا۔ معاشی کمیونٹی کے مغربی یورپی ممالک جنوبی یورپ اور اوقیانوس کی معیشتوں سے تجارتی معاہدے کر رہے ہیں۔ وسطیٰ امریکہ اور جنوبی امریکہ کے ممالک معاشی اتحاد کے لیے یکجا ہونے کی خواہش رکھتے ہیں اور اسی طرح مشرقی افریقہ کے ممالک بھی یہی چاہتے ہیں۔

کم ترقی یافتہ ممالک باستثناء مشرق وسطیٰ کے ممالک اس عرصہ میں اپنی معیشت کے ڈھانچہ کی دوبارہ تنظیم میں مصروف رہے۔ یہ ممالک افراطِ زر اور آبادی کے دباؤ سے غیر معمولی متاثر ہو کر پیداآوری اور برآمدات بڑھانے میں ناکام رہے۔ نتیجۃً وہ زیادہ امداد اور ان کے خلاف تجارتی تحدید میں کمی کے دعویدار ہوئے۔ اور انھوں نے اپنی اس خواہش کا اظہار بھی کیا "مخصوص حق مطالبہ" (Special Drawing Rights) کا تعین اور اس کی تقسیم ان کی ترقی اور تجارت کی ضروریات کے لحاظ سے ہونی چاہیے "مخصوص حق مطالبہ" ایسے مصنوعی اثاثہ جات ہیں جن کو ۱۹۷۰ء میں "بین الاقوامی مالیاتی فنڈ" کے اراکین نے پیدا کیا تاکہ سونے کے بجائے بین الاقوامی لین دین کی ادائی کے لیے اس کا استعمال ہو سکے۔ اس طریقہ کا مقصد یہ ہے کہ دنیا کا کوئی صرف ایک ملک (مثلاً امریکہ) کے خسارہ توازن ادائیگی کو بین الاقوامی محفوظات کا واحد ذریعہ نہ سمجھے "مخصوص حق مطالبہ" دنیا کی تجارت کے طویل مدتی ضروریات کے اعتبار سے پیدا کیا جاتا ہے۔

دنیا کے سونے کے اسٹاک کی دوبارہ تقسیم میں جنگ ویتنام کی بڑھتی ہوئی ضروریات بہت اہم نتائج کی حامل رہیں۔ آخر ۱۹۶۰ء کے بعد جنگ ویتنام کی وجہ سے ریاست ہائے متحدہ کے سرمایہ پر غیر معمولی بوجھ پڑنے کی وجہ سے ادائگی کے توازن میں بہت زیادہ خسارہ رہا۔ اس کے علاوہ افراط زر میں بھی مسلسل اضافہ رہا۔ کیونکہ ریاست ہائے متحدہ کے شہریوں میں کوئی ٹیکس کا بوجھ ڈالا نہیں گیا۔ اوقیانوس کے دوسری طرف یورپی ممالک جنگ کے اثرات پر پوری طرح قابو پا چکے تھے اور ۱۹۵۰ء ۱۹۶۰ء کے بعد کے زمانے میں انھوں نے اپنی معیشت کی تعمیر نو کر لی تھی اور ۱۹۶۰ء کے شروع میں ریاست ہائے متحدہ کے تمام معاشی احسانات کا بدلہ چکا دیا تھا۔ انھوں نے سرمایہ کی شغل کاری میں کافی نرمی پیدا کر دی تھی۔ اور ریاست ہائے متحدہ کے مقابلہ میں اپنی فاضل برآمدات کو ۱۹۶۵ء کے بعد ترقی دی۔ یورپی لوگوں نے محسوس کیا کہ ڈالر کی بین الاقوامی محفوظ کرنسی کی قیمت سے ریاست ہائے متحدہ ناجائز فائدہ اٹھا رہا ہے اور یورپی کارخانوں اور مزدوروں کی محنت پر ویتنام کی جنگ لڑی جا رہی ہے یورپی ممالک اگرچہ کہ فاضل ادائیوں اور بین الاقوامی محفوظات کو جمع کرنے کی جدوجہد کر رہے تھے پھر بھی ان کے بیرونی زرمبادلہ میں ڈالر کا بڑھتا ہوا حصہ انھیں بے چین کیے ہوئے تھا۔

خاص طور پر فرانسیسی اور عام طور پر یورپی پیش قیاسی کرنے والے لوگ (Speculators) اور بنک کاروں نے اپنے اغراض کے بچاؤ کے لیے بڑے پیمانہ پر لنڈن گولڈ مارکیٹ میں سونے کی خرید ڈالر کے بجائے شروع کر دی جو مارچ ۱۹۶۸ء میں سونے کے دوڑ دھوپ میں اپنی انتہا

پر پہنچ گئی۔ جس کو "گولڈ رش" (Gold Rush) کا نام دیا گیا۔ آخر میں سونے کی قیمت کے "دو رویہ" (Two Tier) طریقہ کا اعلان کیا گیا۔ اس کے علاوہ پریسیڈنٹ جانسن نے بعض تحدیدی طریقے اختیار کیے مثلاً زاید طلب کو کم کرنے کے لیے سرٹیکس (Sur Tax) عاید کیا گیا۔ سرمایہ کے پھیلاؤ کو روکنے کے لیے انجاد سود کا ٹیکس عاید کیا۔ اور ساتھ ساتھ ملازمتوں کے بجٹ میں زبردست کمی کی۔ اس سخت مالیاتی پالیسی نیز رقمی توسیع کی پالیسی کی وجہ سے جس پر ۱۹۶۰ء کے بعد سے عمل ہو رہا تھا افراطِ زر میں تقریباً ۵ فی صد سالانہ کا دفعتاً اضافہ ہوا۔ اجرت پانے والوں نے اس بات کی کوشش کی کہ سرٹیکس کا بوجھ آجرین پر ڈال دیں۔ اور چونکہ ان کی اجرت میں اضافہ نہیں ہو رہا تھا لہذا انھوں نے اپنے کام میں سستی پیدا کر دی اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ ۱۹۷۰ء-۱۹۷۱ء کے دوران ریاست ہائے متحدہ کی پیداآوری کی شرح میں ایک فی صد کی کمی ہوگئی۔ اس کی وجہ سے امریکہ کے کاروبار کے فائدہ میں کمی ہوئی اور تعطل (Lay offs) کی شرح میں چھ فی صد کا اضافہ ہوا۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ سرمایہ تیزی سے باہر جانے لگا۔ چنانچہ کانگرس نے پی۔ اے سیمرل سن (P. A. Samerelson) کی سرکردگی میں ایک کمیٹی مقرر کی جس نے یہ سفارش کی کہ ڈالر کی قدر میں دس فیصد کمی کی ضرورت ہے۔ ان تمام واقعات کے نتیجہ کے طور پر ریاست ہائے متحدہ کے توازن ادائیگی میں ۱۹۷۰ء کے نصف اول میں گیارہ بلین کے قریب خسارہ ہوا اور ۱۹۷۱ء کے ختم تک یہ خسارہ ۲۹ بلین تک پہنچ گیا جبکہ ۱۹۵۰ء کی ابتدا میں یہ خسارہ صرف ایک بلین تھا۔ گزشتہ ۹۰ برس میں پہلی مرتبہ ۱۹۷۱ء کے دوسرے ربع میں تجارت خسارہ ہوا امریکہ سے زر کے مطالبے ۴۵ بلین ڈالر کے تھے اور طلائی ذخیرہ میں (۱۹۴۹ء کے ۴۹ بلین کے مقابلہ میں) دس بلین ڈالر کی قیمت کی حد تک کمی ہوئی۔ چنانچہ سکہ کے استحکام کے لیے اس سے مزید کمی کی گنجائش نہ تھی۔ ان حالات میں جبکہ سرمایہ باہر جا رہا تھا اور ڈالر سونے میں تبدیل کیا جا رہا تھا امریکہ کا صدر مجبور ہوگیا کہ ۱۵ اگست ۱۹۷۱ء کو امریکی خزانہ پر ڈالر کو سونے میں تبدیل کرنے کی پابندی برخاست کر دے۔

چونکہ ادائیگی کے خسارہ میں اضافہ ہو رہا تھا بے روزگاری بڑھ رہی تھی قیمتیں بڑھ رہی تھیں اس لیے امریکہ بڑی دشواریوں میں گرفتار تھا۔ علاوہ ازیں چونکہ امریکی ڈالر کو "کلیدی سکہ" (Key Currency) کی اہمیت حاصل تھی اس لیے وہ شرح تبادلہ کے اتار چڑھاؤ کو توازن ادائیگی کے خسارہ کی بحالی کے لیے استعمال نہیں کر سکتا تھا۔ ملک کی معیشت میں بے روزگاری کے مسئلہ کو حل کرنے کے لیے ملکی طلب کو بڑھانا ضروری تھا۔ ساتھ ہی ساتھ یہ بھی ضروری تھا کہ اس طلب کو محدود رکھا جائے اور بے روزگاری میں مزید اضافہ کیا جائے تاکہ اجرتوں کی شرح کو کم کیا جا سکے۔ (آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کا ڈھانچہ تاکہ توازن ادائیگی میں مطابقت پیدا ہو سکے۔ دنیا کی فاضل پیداوار کے ممالک سوائے جرمنی کے دکو اس بات کے لیے تیار تھے کہ اپنے سکہ کی قدر میں تبدیلی کریں اور نہ ہی آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کے ڈھانچہ میں اضافہ کرنا چاہتے تھے تاکہ خسارہ کے ممالک مثلاً امریکہ اور انگلستان کی مدد ہو سکے۔ اور عدم توازن کم کیا جا سکے۔ ان ممالک نے امریکہ اور انگلستان پر الزام عائد کیا کہ یہ ممالک بین الاقوامی ادائیگی کے ڈسپلن کی پابندی نہیں کر رہے ہیں چنانچہ انھوں نے تعاون کرنے سے اس وقت تک انکار کیا جب تک کہ ۱۹۷۰ء کے بعد ابتدائی سالوں میں بنیادی عدم توازن کی صورتِ حال پیدا نہیں ہو جاتی۔ اگر فاضل بچت اور خسارہ کے ممالک دونوں فراست سے کام لیتے نیز آمدنی۔ قیمت۔ لاگت کے ڈھانچہ میں ممکنہ ملکی پالیسی کے ذریعے مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتے تو بھی نتائج شاید خاطر خواہ نہ نکلتے۔ کسی بچت کے ملک سے یہ توقع نہیں کی جاتی کہ وہ توسیعی پالیسی اس حد تک اختیار کرے گا کہ افراطِ زر کی صورت پیدا ہو جائے اور نہ ہی خسارہ کے ملک سے اس قسم کی تحدیدی پالیسی کی توقع کی جاتی ہے کہ بے روزگاری میں اضافہ ہو جائے۔ ایسا معلوم ہوتا تھا کہ امریکہ اور انگلستان میں بے روزگاری حد کو پہنچ چکی تھی۔ اور یورپ میں افراطِ زر کی حالت بھی انتہا کو پہنچ گئی تھی۔ اس امر پر اتفاق رائے پایا جاتا تھا کہ بین الاقوامی ادائیگیوں میں بنیادی عدم توازن پیدا ہو گیا ہے۔ اور تبادلہ کی شرح کے ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلی کی ضرورت ہے۔ واشنگٹن کے اسمتھ سونین (Smith Sonian) انسٹی ٹیوٹ میں شرح تبادلہ کی نہج قائم کرنے کی دسمبر ۱۹۷۱ء میں اور فروری ۱۹۷۲ء میں کوشش کی گئی۔ امریکی ڈالر کی قدر میں دنیا کے دوسرے سکوں کے مقابلہ میں آٹھ فی صد کی کمی کی گئی سرمایہ کے فرار میں اس کی وجہ سے خاطر خواہ کمی نہیں ہوئی اور فروری ۱۹۷۳ء میں ڈالر کی قدر میں مزید دس فی صد کی کمی کی گئی۔

اس وقت تک دنیا کے مختلف ممالک نے یہ محسوس کر لیا تھا کہ مساوی شرح کی قدر تبادلہ کی پابندی افراطِ زر کے پیش نظر بہت مہنگی ثابت ہو رہی ہے اس کی سب سے

واضح مثال جرمنی کی تھی جس نے بازار میں ڈالر کی حمایت کی وجہ سے کئی بار خسارہ اٹھایا۔ بنڈس بینک (Bundes Bank) نے ۱۹۶۹ء، مئی ۱۹۷۱ء اور فروری ۱۹۷۳ء میں مارک کی بڑھتی ہوئی قدر کو روکنے کے لیے کئی بلین ڈالر خریدے اور اس نے جب یہ محسوس کیا کہ مزید ڈالر نہیں خرید سکتا تو اس کی وجہ سے مارک بازار میں پھیل گیا اور مارک کے کھلے بازار میں پھیل جانے سے بنڈس بینک کو کئی بلین مارک کا نقصان اٹھانا پڑا۔ اسی طرح بینک آف ٹوکیو نے ین (Yen) کی بڑھتی ہوئی قدر کو روکنے کی کوشش کی اور ڈالر جمع کیے۔ کھلے بازار میں مداخلت کی پھر بھی جب ین کی قیمت میں دس فی صد کا اضافہ ہوا تو اس پر پابندی عائد کرنے کی کوشش کی۔ بینک آف سوئٹزرلینڈ نے ۱۹۷۱ء میں ڈالر کی مدد کرنے کی کوشش کی لیکن ۱۹۷۳ء میں اس غلطی کو نہیں دہرایا۔

مارچ ۱۹۷۵ء میں تقریباً دنیا کے تمام اہم سکے پھیل (Floating) گئے تھے اس کی وجہ سے برٹن ووڈ کا معاہدہ (Bretton Wood Agreement) ختم ہوگیا۔ یہ محسوس کیا گیا کہ سکوں کی عدم مطابقت کو روکنے کے لیے شرح تبادلہ میں مساویانہ قدر کی تبدیلیاں ضروری ہیں اور اس کے لیے دنیا کے مختلف ممالک میں مالی اور مالیاتی پالیسیوں اور اجرت کی پالیسیوں میں وسیع تعاون کی ضرورت ہے اس قسم کا تعاون تقریباً ناممکن العمل ہے۔ کیونکہ مختلف ممالک میں مختلف مسائل کو جدا جدا تقدیم و تاخیر حاصل ہوتی ہے مثلاً مکمل روزگار، معاشی ترقی اور قیمت کا استحکام ہر آزاد و مقتدر ملک میں جدا جدا اہمیت کے حامل ہیں۔ برٹن ووڈ سسٹم کے مختلف مدارج کا طریقہ سکوں کے مبادلہ کو معمولی حالت میں رکھنے میں ناکام ثابت ہوچکا ہے۔ خسارے کے ممالک اپنے سکہ کی قدر کو گرنے سے بچانے کے لیے زر مبادلہ یا سونے کو فروخت کر دیا کرتے تھے۔ اور فاضل پیداوار کے ممالک زر مبادلہ خریدا کرتے تھے تاکہ ان کے سکہ کی قدر اتنی نہ بڑھے کہ ان کا توازن ادائیگی بگڑ جائے۔ اس کی وجہ مختلف ممالک کے مابین دباؤ بڑھتا گیا اور پیش قیاسی سے کام لینے والوں کو شرح تبادلہ کی تبدیلی سے فائدہ اٹھانے کا موقع ملا۔ شرح کی تبادلہ پذیری سے بھی پیش قیاسیوں کو نفع اور نقصان کے یکساں مواقع ملتے رہے اور اس کی وجہ سے سٹہ کھیلنا بڑی حد تک ختم ہوگیا۔ عالمی نظام زر کے ماہرین ایک نئے شرح تبادلہ کے ڈھانچہ کی تلاش میں مصروف ہیں جو عالمی معیشت کی نئی ساخت سے ہم آہنگ ہوسکیں۔ ان کا خیال ہے کہ سیال شرح مبادلہ کو بین الاقوامی نظام زر میں مستقل صورت نہیں دی جاسکتی۔ اسی لیے وہ لچکدار مدارجی طریقہ کار کی تلاش میں ہیں۔ لیکن قبل اس کے کہ یہ ماہرین نئے عالمی مالیاتی مسئلہ پر پوری طرح غور کرسکتے توانائی کے بحران کا مسئلہ پیدا ہوگیا۔

مشرق وسطیٰ کے ممالک اور ایران نیز افریقہ کے بعض تیل پیدا کرنے والے ممالک اور وینزوئلا نے آرگنائزیشن آف پٹرولیم اکسپورٹنگ کنٹریز (Organisation of Petroleum Exporting Countries) پٹرولیم برآمد کرنے والے ممالک کی تنظیم قائم کی اور دس سال پہلے جب تیل کی قیمت ایک ڈالر تھی اس کو بڑھا کر ۱۱ر۹۹ ڈالر کر دیا۔ عرب اسرائیل جنگ سے پہلے اس کی جو قیمت تھی اس کے مقابلہ میں اکتوبر ۱۹۷۵ء میں یہ قیمت ۴۴ر۳ ڈالر ہوگئی۔ اس کی وجہ سے دولت کی منتقلی میں تاریخ کا سب سے تیز تبادلہ عمل میں آیا۔ ۱۹۷۴ء میں اوپیک (OPEC) اراکین یعنی سعودی عرب، ایران، وینی زوئلا، نائجریا، لیبیا، کویت، عراق، یونائیٹڈ عرب امارات، الجیریا، انڈونیشیا، قطر، اکویڈور اور کابن (Cabon) نے ۱۱۲ بلین ڈالر باقی دنیا سے کمائے اور چونکہ وہ اس ڈالر کو صرف نہیں کرسکتے تھے اس لیے ان کو زاید فاضل بچت میں سے ۶۰ بلین ڈالر ادا کرنے پڑے۔

اگرچہ بین الاقوامی افراطِ زر میں (۱۹۶۰ء-۱۹۷۰ء) کے دوران اضافہ ہوتا رہا اور نتیجۃً برٹن ووڈ معاہدہ ختم ہوگیا۔ لیکن ۱۹۷۴ء کے عالمی افراطِ زر کے ایک چوتھائی تا ایک تہائی کا بڑا سبب تیل کی قیمت میں اضافہ رہا ہے افراطِ زر کی جنگ کا مقابلہ کرنے کے لیے مغربی ممالک نے اپنے بجٹ اور کریڈٹ پالیسی پر تحدیدات عائد کیں جس کی وجہ سے ان کی معیشتوں کی ترقی میں سستی پیدا ہوگئی۔ عالمی معیشت میں ٹھہراؤ کا اندیشہ پیدا ہوگیا ہے کیونکہ ہر ملک کو بیرونی تیل کے لیے زیادہ ادا کرنا پڑ رہا ہے اس لیے انھوں نے اپنی درآمدات کو کم کر دیا۔ اس کے نتیجہ کے طور پر عالمی تجارت کی رفتار میں کمی ہوگئی جو کہ بین الاقوامی تعاون کا بڑا ذریعہ تھی۔ امریکہ کو تیل کی قیمت کے لیے ۲۰ بلین ڈالر ۱۹۷۴ء میں زیادہ ادا کرنے پڑے اور تیل کی قیمتوں کی وجہ سے افراطِ زر کی شرح ۱۲ فیصد تک بڑھ گئی اور ملک کی معیشت میں بے روزگاری میں ۸½ فی صد کا اضافہ ہوا۔ تیل کی قیمت سے جاپان کو بھی بڑا نقصان پہنچا کیونکہ اسے تیل کی بل کے لیے ۱۸ بلین ڈالر ادا کرنے پڑے جس کی وجہ سے افراطِ زر کی شرح

۲۴ فی صد ہوگئی ۔ اور دوسری جنگ کے بعد پہلی مرتبہ حقیقی معنوں میں معاشی ترقی میں کمی ہوئی (۲ فی صد)۔ اسی طرح فرانس، بلجیم، برطانیہ اور اٹلی میں افراط زر میں دوگنا اضافہ ہوگیا اور ۱۹۳۰ء کے بعد ان کی معیشت میں یہ سب سے بڑا بحران تھا۔ صرف مغربی جرمنی نیدرلینڈس اور بلجیم کی تجارت میں فاضل بچت رہی۔

تیل کی قیمت میں اضافہ کی وجہ سے افریقہ، ایشیا اور لاطینی امریکہ کے غریب ممالک کو سب سے زبردست دھکا پہنچا۔ ترقی پذیر ممالک کو تیل کی قیمت میں اضافے کی وجہ سے دس بلین ڈالر زائد ادا کرنا پڑا جس کی وجہ سے ان کو اپنی بیرونی امداد میں سے بیشتر حصہ سے محروم ہونا پڑا۔ دراصل ان کو دنیا کے صنعتی ممالک سے ۱۱٫۴ بلین کی امداد مل رہی تھی۔ ہندوستان کو تیل کی بل کے لیے ۵ گنا زیادہ ادا کرنا پڑا اور اس کی وجہ سے ۱٫۶ بلین ڈالر دینے پڑے نتیجتہً وہ اپنی ضروریات کے لیے غلہ، کھاد اور مشینیں درآمد نہیں کرسکا۔

گزشتہ ۵ برسوں میں تیل پیدا کرنے والے مٹھی بھر ممالک کے ہاتھوں میں عالمی معیشت کی قسمت ہے اور عالمی افراطِ زر کا انحصار بھی ان ہی ممالک پر ہے۔ لچک دار شرح تبادلہ کا طریقہ جس کا مقصد یہ تھا کہ توازن ادائیگی کو قائم رکھا جائے اور مختلف ممالک کی تجارت کو افراطِ زر کے اثرات سے محفوظ رکھا جائے اب موثر نہیں ثابت ہو رہا ہے۔ صنعتی ممالک عجیب پریشان کن معاشی انحطاط سے دوچار ہیں اور چوتھی دنیا کے غریب ممالک کا انحصار صنعتی اور تیل پیدا کرنے والے ممالک پر مزید بڑھ گیا ہے۔

آخر میں یہ کہنا ضروری ہے کہ بین الاقوامی مارکیٹ میں ان تباہ کن نشیب و فراز کے باوجود نیز عالمی مالیاتی ماہرین کی ان کوششوں کے باوجود کہ ڈالر کے بجائے "مخصوص حق مطالبہ" (Special Drawing Rights) کے طریقہ کو رائج کیا جائے اب بھی ڈالر کو بین الاقوامی معاملات میں مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ اور بازار میں اس کا مبادلہ جاتی موقف اب بھی مستحکم ہے۔ دنیا کو اب بھی بڑی حد تک بین الاقوامی محفوظات کے ضمن میں ڈالر کی فراہمی پر انحصار ہے۔ یعنی اب بھی امریکہ کا توازن ادائیگی کا خسارہ اہمیت کا حامل ہے۔ اور آج بھی جملہ بین الاقوامی محفوظات کا ۶۰ فی صد ڈالر ہی پر مبنی ہے اور آج بھی امریکہ پر ۔، بلین ڈالر کے مبادلہ پذیر مطالبات (Liquid Claims) موجود ہیں۔

علم المعیشت

(پولیٹکل اکانومی)

دنیا کے تمام علوم کو حصوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔ ایک تو وہ علوم ہیں جو قدرت سے تعلق رکھتے ہیں اور دوسرے وہ ہیں جو انسان اور اس کی سماجی زندگی سے متعلق ہیں۔ ان کو بالترتیب طبعی علوم اور سماجی علوم کہا جاتا ہے۔ پولٹیکل اکانومی یا علم المعیشت کا شمار دوسرے زمرہ میں ہوتا ہے۔ یوں تو انسان کی معاشی جدوجہد ابتدائے آفرینش سے ہی شروع ہوچکی تھی لیکن بحیثیت علم کے اس کے مطالعہ کا آغاز بہت بعد میں ہوا۔ معاشیات اور معاشی جدوجہد سے متعلق چیدہ چیدہ باتیں افلاطون اور ارسطو کی تحریروں میں بھی ملتی ہیں۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ سوشلزم کے نظریے میں افلاطون کے افکار اور آزاد معیشت یا جمہوریت کے تصوّرات کے پیچھے ارسطو کی تعلیمات کارفرما نظر آتی ہیں۔ یونان کے ان عظیم مفکّروں کے بعد عہدِ وسطیٰ کے دانشوروں نے بھی انسان کی معاشی زندگی سے متعلق کوئی نہ کوئی تصوّر ضرور پیش کیا اور پھر آگے چل کر تجاریین (Mercantalist, 16th & 17th Century) اور فطر آئین (Physiocrats, 18th Century) مکاتبِ خیال نے اس علم سے متعلق مزید کچھ باتیں بتائیں۔ ان کے بعد کلاسکی معاشین نے معاشی ادب کو مالامال کیا۔

فطر آئین ڈاکٹر تھے ان کا بنیادی پیشہ لوگوں کا علاج کرنا تھا۔ علم الابدان اور انسانی جسم کے کام کرنے کے طریقے کو سامنے رکھتے ہوئے انھوں نے یہ نتیجہ اخذ کیا تھا کہ ملک کی معیشت بھی بغیر کسی بیرونی مداخلت کے خود بخود کام کرسکتی ہے۔ اس کے لیے حکومت یا کسی اور ادارہ کی رہنمائی کی کوئی ضرورت نہیں۔ آزاد معیشت کے نظریے کی بنیاد اسی ادراک پر ہے۔ تجاریین کا گروہ تجارتی لوگوں پر مشتمل تھا۔ اس کے نزدیک بیرونی ملکوں سے تجارت کے علاوہ باقی تمام کام مثلاً زراعت، صنعت وغیرہ، غیر بارآور اور غیر اہم تھے۔ معاشیات کی اہمیت اس بات میں مضمر تھی کہ ریاست کو جہاں تک ہوسکے مستحکم بنایا جائے۔ ان کے سارے کام پارلیمنٹ کے چارٹر کے ذریعہ عمل میں آتے تھے۔ چوں کہ اس زمانے میں یورپ کے مختلف ملکوں میں باہم سخت چشمک تھی اس لیے ان کی تمام تر توجہ ایک مضبوط ریاست کے قیام پر تھی۔

معاشیات کا باضابطہ مطالعہ آج سے دو سو سال قبل ۱۷۷۶ء میں آدم اسمتھ کی تحریروں خصوصًا اس کی شہرۂ آفاق کتاب دولتِ اقوام

(The Wealth of Nations) سے شروع ہوا۔ اس مضمون پر یہ پہلی کتاب تھی۔ آدم اسمتھ کی تحریروں نے اس مضمون میں عام دلچسپی پیدا کردی اور آگے چل کر اس کے خیالات کو تسلیم کرنے والے معاشیین کا گروہ بڑھتا گیا۔ اس مکتب خیال کو کلاسکی معاشیین کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ اسمتھ اور کلاسکی معاشیین سے قبل معاشیات کے عالموں کی کوئی جماعت نہیں تھی بلکہ مختلف علوم میں دلچسپی رکھنے والے مفکرین اس مضمون سے متعلق بھی کچھ سرسری معلومات فراہم کرتے تھے جو اس وقت کی نسل کی معاشی زندگی کی رہنمائی کرتی تھیں۔ آدم اسمتھ پہلا شخص ہے جس نے اس مضمون کے حدود معین کرتے ہوئے اس کے دائرہ عمل کی وضاحت کی۔ اس مضمون کو وقار و وزن دیا، اس کو ایک آزاد مضمون قرار دے کر اس کی تعریف پیش کی۔ اس کی تعریف کے مطابق معاشیات دولت کا علم ہے۔ یہ تعریف بہت دنوں تک مقبول رہی، لیکن چوں کہ معاشیات کو دولت کی حد تک محدود کر دیا گیا تھا، اس لیے اس علم سے متعلق لوگوں کے ذہنوں میں غلط فہمی پیدا ہوئی جو ایک فطری بات تھی۔ آدم اسمتھ کا زمانہ یورپ میں صنعتی انقلاب کی ابتدار کا زمانہ تھا اور ساتھ ہی پورے براعظم میں ہر طرف اعلانِ آزادی کی گونج سنائی دیتی تھی۔ اسمتھ نے ان حالات میں فطر آئینوں (Physiocrats) کے نظریے آزاد معیشت یا لیسے فیر (Laissez Faire) کو اپنی تخلیق کی بنیاد قرار دیا جو عام طور پر مقبول تھا۔ اس نے اندرونِ ملک معاشی آزادی کے ساتھ ساتھ آزاد بیرونی تجارت کا تصور بھی پیش کیا اور معاشیات کے مطالعہ کو پیداوار دولت، صرفِ دولت، تقسیم دولت اور مبادلہ دولت کے ابواب میں تقسیم کیا۔ یہ تقسیم اپنی نوعیت کی پہلی کوشش تھی جو آج تک بھی نظر آتی ہے۔ اگرچہ مسائل کی نوعیت اور حالات کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ اس تقسیم کی اہمیت اب کم ہو رہی ہے، ان دنوں مغربی سماج پر کلیسا کی تعلیمات کا گہرا اثر تھا اور دولت برائی کی جڑ سمجھی جاتی تھی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ معلمین اخلاق کو اس علم سے بغض ہو گیا۔ کارلائل (Carlyle) اور رسکن (Ruskin) جیسے اخلاقی رہنماؤں نے اس علم کی سخت مخالفت کی۔ حالات کی تبدیلی کے ساتھ ساتھ انیسویں صدی میں معاشیات اور سیاسیات میں علیحدگی ضروری سمجھی گئی۔ اسمتھ نے اپنی تحریروں میں معاشیات اور اخلاقیات میں تعلق پیدا کرنے کی کوشش کی ہے۔ اس کی کتاب "دولت اقوام" اخلاقیات کے طلباء کو بھی پڑھائی جاتی تھی۔ آدم اسمتھ اور مالتھس دونوں ہی معاشیین ہونے کے علاوہ اخلاقیات اور دینیات کے بھی پیرو رہے ہیں۔ اسمتھ کے نزدیک انسانی کوتاہیاں دراصل خدا کی اکمل ترین حالت کی وضاحت کے لیے ضروری تھیں۔ خدا چوں کہ دنیا کو ایک منصوبے کے تحت چلا رہا ہے۔ اس کے لیے مزید کسی قسم کی منصوبہ بندی دراصل خدا کے منصوبے کو نظر انداز کرنے کے مترادف ہے اور اس طرح کی کوششیں بالآخر انسان کو تباہی کے راستہ پر ڈالتی ہیں۔ اس وقت لوگوں کی عام فہم بھی یہی تھی کہ انسانی لغزشیں خدا کی فراست کا ثبوت ہیں۔

اسمتھ کے بعد سے لے کر آج تک اس بات کی مکمل وضاحت کے لیے کہ اس علم میں کن باتوں سے بحث کی جاتی ہے اور اس کا دائرہ عمل کیا ہے متعدد تعریفیں پیش کی گئیں۔ لیکن اس سلسلے میں تین نام بہت اہم ہیں ——— آدم اسمتھ، مارشل (Marshall, A) اور رابنس (Robbins) ——— دراصل کسی بھی مضمون کی کوئی ایسی تعریف پیش کرنا بہت ہی مشکل امر ہے جس سے نفس مضمون پر مکمل طور سے روشنی پڑ سکے۔ اسمتھ کے مطابق علم المعیشت (پولیٹیکل اکانومکس) سیاسیات اور قانون کی ضمنی پیداوار ہے اور اس کا کام لوگوں کے مسائل کے لیے معلومات اور ریاست کے لیے آمدنی فراہم کرنا ہے۔ اس سے ہٹ کر مارشل نے علم المعیشت کو ایک محدود اور معاشیات کو ایک وسیع عنوان قرار دیا۔ اس کے بعد سے یہی نام چلا آ رہا ہے کسی زمانے میں کلی معاشیات (Macro Economics) کو بھی علم المعیشت کہا جاتا تھا۔

آدم اسمتھ کے بعد دوسری اہم اور مقبول عام تعریف الفرڈ مارشل کی ہے۔ جس کا آج بھی رواج ہے اور جو نفسِ مضمون کو سمجھنے کے سلسلے میں ایک سنگِ میل کا کام دیتی ہے۔ مارشل کے مطابق معاشیات میں ایک طرف تو دولت کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور دوسری طرف انسان کا، جو زیادہ اہم ہے۔ اس مضمون میں انسان کے مادی مسائل سے بحث ہوتی ہے۔ انسانی زندگی سے بحث کرتے ہوئے اس میں معاشی رجحان اور معاشی جدوجہد پر خاص توجہ دی جاتی ہے۔ اس طرح معاشیات میں انسان کی سیاسی، سماجی اور نجی زندگی کے معاشی پہلوؤں سے بحث ہوتی ہے۔ مارشل کی تعریف نے اس علم کی اہمیت میں اضافہ کیا اور اس سے متعلق لوگوں کے سوچنے کے زاویے بدل دیے۔ ایسا محسوس ہونے لگا کہ دراصل اس علم کے نفس مضمون کو اب سمجھا گیا ہے۔ انسان کی مادی ضرورتوں کی تکمیل بنیادی بات ہے اور دولت حاصل کرنا بجائے خود کوئی مقصد نہیں ہے۔ دولت ایک ذریعہ ہے ضروریات کو بہتر طور پر پورا کرنے کا۔ اس تعریف کی ایک کمزوری یہ تھی کہ اس میں انسان کی مادی ضروریات کو اہمیت دی گئی تھی اور غیر مادی ضروریات کو نظر انداز کر دیا گیا تھا۔

الفرڈ مارشل کے بعد رابنس نے معاشیات کی تعریف پیش کر کے اس مضمون کے دائرۂ عمل کو اور بھی وسعت دی۔ انسان کی مادی اور غیر مادی دونوں ہی ضروریات کی تکمیل کو معاشیات کی بحث میں شامل کر لیا گیا۔ موجودہ دور میں رابنس کی دی ہوئی تعریف بہت ہی جامع اور عام طور پر قابل قبول سمجھی جاتی ہے۔ رابنس کے مطابق معاشیات میں انسان کے اس برتاؤ سے بحث کی جاتی ہے جس میں وہ محدود وسائل کی مدد سے اپنی غیر محدود ضروریات کو پورا کرتا ہے۔ انسانی ضروریات لامحدود ہیں اور ان کو پورا کرنے والے وسائل محدود ہیں اور ساتھ ہی ساتھ ان وسائل کا متبادل استعمال بھی ممکن ہے۔ اس کا

مطلب یہ ہے کہ ایک ہی قسم کے وسائل سے انسان کی مختلف ضروریات پوری ہو سکتی ہیں لیکن ایک ضرورت کی تکمیل میں وسائل کو استعمال کرنے کے نتیجہ میں دوسری ضرورت کو قربان کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح کسی بھی فرد کو صارف کی حیثیت سے یہ طے کرنا ہوتا ہے کہ اس کے نزدیک کونسی ضرورت زیادہ اہم ہے، جس کی تکمیل کو وہ اولیت دیتا ہے، اور کونسی کم اہم ہے، جس کو وہ چھوڑ سکتا ہے۔ یہ ترجیحی عمل انفرادی اور خاندانی سطح پر بھی ہو سکتا ہے اور قومی سطح پر بھی۔ انسان کے اس عمل کو معاشی عمل یا معاشی جدوجہد کہا جاتا ہے اور اسی معاشی جدوجہد سے معاشیات میں بحث ہوتی ہے۔ اس حقیقت سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ دنیا کے بڑے کام معاوضہ کی لالچ کے بغیر محض کام کی محبت میں کیے گئے ہیں۔ لیکن روزمرہ کی زندگی میں انسان کی معاشی جدوجہد سے اس کا تعلق نہیں ہے۔ لامحدود ضروریات اور محدود وسائل کی صورت میں دو ہی راستے رہ جاتے ہیں۔ یا تو ضروریات کو کم کیا جائے یا وسائل کو بڑھایا جائے۔ کنفوشش، مہاتما بدھ، حضرت عیسیٰؑ اور دوسرے اخلاقی مصلحین کی تعلیمات، انسان کو اپنی ضروریات کم کرنے کی طرف راغب کرتی ہیں۔ لیکن جیسے جیسے انسان کے علم میں اضافہ ہوا اور قدرت پر اس کا قابو بڑھتا گیا اس نے دوسرے طریقہ کو اختیار کرکے زیادہ سے زیادہ ضروریات کو بہتر طور پر پورا کرنے اور معیارِ زندگی کو بلند کرنے کی کوشش کی، اس نے مختلف علوم اور تکنیکوں پر اس لیے دست گاہ حاصل کرنی چاہی کہ وسائل کی مقدار بڑھے اور ان کا بہتر سے بہتر استعمال معلوم ہو۔

ایک زاویہ سے کسی بھی علم کا مقصد ذہنِ انسانی کی امنگ کی تسکین، مختلف واقعات کے سلسلے میں وجوہات اور نتائج کا باہمی ربط معلوم کرنا اور حالات کے بارے میں پیش قیاسی کرنا ہوتا ہے۔ معاشیات کے مطالعہ سے بھی یہ تینوں مقاصد حاصل ہو سکتے ہیں۔ معاشی اصولوں کی مدد سے معاشی پالیسی کے طے کرنے میں مدد ملتی ہے۔ معاشی اصول، مختلف اقدار سے بالاتر، اثباتی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ ان میں یہ نہیں بتایا جاتا کہ کیا کرنا چاہیئے اور کیا نہیں کرنا چاہیئے۔ البتہ ان اصولوں کی مدد سے جو معاشی پالیسی بنائی جائے گی، اس میں مختلف اقدار اور شخصی اختیارِ تمیزی کی واضح جھلک دکھائی دے گی۔ مثلاً نظریۂ طلب میں اس بات سے بحث ہوتی ہے کہ قیمت کے گھٹنے سے طلب میں اضافہ ہوتا ہے۔ اب قومی صحت کے پیشِ نظر دودھ کی قیمت میں کمی کرکے اس کی طلب میں اضافہ کرنا معاشی پالیسی کا مسئلہ ہے۔ معاشی اصول، انسانی ضروریات کی تکمیل کے لیے، اشیاء اور خدمات کی فراہمی سے بحث کرتے ہیں۔ ان کے استعمال سے افراد یا سماج کو نقصان پہنچے گا یا فائدہ یہ معاشی اصول کا نہیں بلکہ معاشی پالیسی کا موضوع ہے۔ مختلف اشیاء کے نقصان دہ اور مفید دونوں ہی استعمال ممکن ہیں۔ ڈائنامائٹ سے چٹانوں کو توڑ کر ان کے نیچے چھپے ہوئے قدرتی وسائل حاصل کیے جا سکتے ہیں اور ان سے انسانی بستیوں کو تباہ بھی کیا جا سکتا ہے۔ انسان، علوم کے اصولوں کی روشنی میں اپنی سوجھ بوجھ کے مطابق، مختلف پالیسیوں کو ایک عام بھلائی کے لیے استعمال کرتا رہتا ہے۔ عام سوجھ بوجھ میں اضافے کے ساتھ ساتھ معاشیات اور اس کے عالموں سے توقعات بھی بڑھتی گئیں۔ عہدِ وسطیٰ اور اس سے قبل، ایک مفکر، علمِ ریاضی، نجوم، معاشیات اور علمِ طب ان سب سے متعلق اپنے خیالات اور نظریات پیش کرتا تھا۔ زمانے کے گزرنے کے ساتھ ساتھ جب علوم کے ذخیرہ میں اضافہ ہوتا گیا تو مفکرین کے لیے ایک سے زیادہ علوم میں دلچسپی لینا اور ان کا حق ادا کرنا مشکل ہو گیا اور انیسویں صدی تک تخصیصِ کار کی اہمیت مسلم ہو گئی۔ عالمِ معاشیات سے توقع کی جاتی تھی کہ وہ اپنے علم میں دلچسپی لے گا اور صرف اس کا مطالعہ کرے گا لیکن حقیقت یہ ہے کہ انسان کی شخصیت اور عمل میں معاشی محرکات اور اثرات کے علاوہ اور بھی بہت سی باتیں پائی جاتی ہیں جن کا تعلق مختلف سماجی علوم سے ہے۔ انسان کا معاشی برتاؤ جو انفرادی بھی ہوتا ہے اور اجتماعی بھی بہت ہی پیچیدہ اور غیر متوقع نوعیت کا ہے۔ انسانی فیصلوں اور عمل پر اس کے تصورات و احساسات کے ردِعمل اور اس سے بڑھ کر انسانوں کے آپسی تعلقات اور انسان اور خدا کے تعلقات ان سب کا اثر پڑتا ہے۔ اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ انسان، سماج، سیاست، اخلاقی اصول اور خود اپنی نفسیات، ان تمام سے تاثر قبول کرتا ہے۔ سماجی علوم کے باہمی تعلقات اور اثرات کی اہمیت کے پیشِ نظر، معاشین سے توقع کی جاتی ہے کہ وہ معاشیات سے ہٹ کر سیاسی اور نفسیاتی محرکات کو بھی سمجھ سکیں اور معاشیات پر ان کے اثرات کا مطالعہ کر سکیں۔ کینس *(J.M. Keynes)* کے مطابق عالمِ معاشیات کو تاریخ داں، ریاضی داں، سیاسی اور فلسفی ہونا ضروری ہے۔ کوئی بھی شخص محض خلاء میں معاشیات کا مطالعہ کرکے انسانی مسائل کو نہیں سمجھ سکتا۔ معاشیات کے مطالعہ کا مقصد انسانی زندگی سے متعلق مختلف سوالوں کا جواب دینا اور ان کا حل پیش کرنا ہے۔ ان مسائل میں عام غریبی، معاشی ترقی اور افراط و خوش حالی کے مسائل شامل ہیں۔ اس طرح اس مضمون کا تعلق ہم میں سے ہر ایک سے ہے۔ یہی وجہ ہے کہ معاشی ترقی کے مسائل اور اس علم سے لوگوں کی دلچسپی میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ انفرادی اور خاندانی مسائل اپنی پوری پیچیدگیوں کے ساتھ معاشیات کے دائرہ عمل میں آتے ہیں۔ ان کے علاوہ سیاست اور حکومت کے معاملات سے بھی اس علم کا گہرا تعلق ہے۔ قوموں کی بقاء کا انحصار ان کی معاشی حالت پر ہے۔ معاشی ابتری قوموں کو غلام بنا سکتی ہے یا انھیں سیاسی ابتری کی طرف لے جا سکتی ہے۔ اس لیے یہ سمجھنا غلط نہ ہوگا کہ حکومت کے کام چلانے کے لیے معاشیات سے واقفیت انتہائی ضروری ہے۔

جیساکہ ہم دیکھ چکے ہیں، معاشیات کا بنیادی مقصد انسان کی زیادہ سے زیادہ ضرورتوں کو بہتر سے بہتر طور پر پورا کرنا ہوتا ہے۔

اس کو دوسرے لفظوں میں افادہ کو بیشترین سطح پر پہنچانا یا معیارِ زندگی کو بلند کرنا بھی کہا جاتا ہے۔ افادہ کو اونچے نقطے تک پہنچانے کا یہ کام سماج کی ساخت کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔ مثلاً جس دور میں غلامی کا رواج تھا ان دنوں غلاموں کے مالک، شاہیت کے زمانے میں بادشاہ، آمریت کے طرز میں آمر اور جمہوریت کے طرز میں عوام اس بات کے ذمہ دار ہوتے ہیں کہ افادہ کو بیشترین نقطہ تک پہنچائیں۔ لفظ افادہ معاشیات میں ہمیشہ مرکز بحث رہا ہے۔ چناں چہ کلاسیکی اور نو کلاسیکی معاشین (کارل منگر، والرس، جیونس وغیرہ (Karl, Menger, Walras, Jevons) نے طلب کے نظریہ کو افادہ کے اصول پر مبنی رکھا۔ موجودہ دور میں اس نظریے کے بدلے میں خطوطِ بے نیازی (Indifference Curves) کا استعمال ہونے لگا۔ جس کو سب سے پہلے ایج ورتھ نے پیش کیا تھا۔

علم معاشیات میں جن موضوعات پر بحث ہوتی رہی ہے اس میں قدر کی بحث بہت اہم اور قدیم ہے۔ اس کی تاریخ پچھلے دو ہزار برسوں پر محیط ہے۔ کلاسیکی معاشین نے قدر کا نظریہ محنت پیش کیا۔ یہی نظریہ کارل مارکس کی تحریروں میں مزید وضاحت کے ساتھ سامنے آتا ہے۔ اس کے بعد جرمن معاشین یا حاشیائی فکر خیال (Marginalist) کے معاشین نے یہ کہہ کر کسی شے کی قدر انسان کے ذہن میں ہوتی ہے، مفکرین کو اور بھی تذبذب میں ڈال دیا۔ اس طرح قدر کوئی قطعی نہیں بلکہ ایک شخصی تصور بن گئی۔ مثلاً محنت کے نظریہ قدر کی بنا پر موتیوں کی قدر اس لیے ہے کہ اس کو نکالنے میں محنت کے کچھ گھنٹے صرف ہوتے ہیں۔ لیکن حاشیائی اسکول کے مطابق چوں کہ انسان موتیوں میں قدر محسوس کرتا ہے اس لیے ان کو حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے اور اس کام میں اپنا وقت، محنت اور سرمایہ لگاتا ہے۔

معاشی نظریات کی تاریخ کو مختلف ادوار میں تقسیم کیا جاسکتا ہے

۔ یونانی تہذیب اور عہدِ وسطیٰ کی معاشی تحریریں، تجارتین اور قطرآئینی گروہ کی معاشیات۔ آدم اسمتھ اور کلاسیکی معاشین سے لے کر لارڈ کینس تک کا زمانہ اور آخر میں کینس کے بعد کا دور —— ۱۷۷۶ء ۱۹۳۶ء تک معاشین کی بیشتر توجہ لے سے فیر (آزاد معیشت) اور جزوی معاشیات (Micro Economics) پر مرکوز رہی۔ نظام سرمایہ داری کے اس دور میں معاشی ادب، نظریات اور پالیسیوں سے متعلق معلومات سے مالامال ہوتا رہا۔ پیداوار اور تقسیم کے مسائل زیر بحث آتے رہے۔ زر کے مختلف کام، سماج میں اس کی اہمیت اور رول کا تفصیل سے مطالعہ کیا گیا۔ غرض کہ انفرادی افادہ اور منافع کے مسائل سے لے کر سماجی اور معاشی ترقی اور بین الاقوامی تجارت تک کے مسائل پر تفصیل سے بحث کی گئی۔ چوں کہ اس زمانے میں کم و بیش تحفظ امن و قیام نظم و ضبط تک اسٹیٹ کا تصور محدود تھا اس لیے حکومت معاشی معاملات میں خاموش تماشائی سے زیادہ اختیار نہیں رکھتی تھی۔ پوری احتیاط اس بات کی کی جاتی تھی کہ انفرادی آزادی پر آنچ نہ آنے پائے۔ ۱۹۳۰ء کی دہائی سے معاشیات میں ایک نیا موڑ آیا۔ اس کی وجہ مغربی ممالک اور خصوصًا امریکہ کی معاشی ابتری تھی۔ وسائل کی بہتات کے باوجود ان ملکوں میں کساد بازاری پھیل رہی تھی۔ ان حالات میں کلاسیکی طرزِ فکر پر سخت تنقید کی گئی اور اس کو لغو قرار دیا گیا۔ ۱۹۳۶ء میں کینس کی مشہور تصنیف "دی جنرل تھیوری آف امپلائمنٹ، انٹرسٹ اینڈ منی" لوگوں کے سامنے آئی جس میں جزئی معاشیات کی بجائے کلی معاشیات کے مطالعہ کی تجویز رکھی گئی۔ معاشی معاملات میں حکومت کی رہنمائی کی اہمیت کو تسلیم کیا گیا۔ حکومت اب خاموش تماشائی کی حیثیت سے حالات کا محض ناظر رہ نہیں کرتی بلکہ معاشی مسائل میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ایک عرصہ سے یہ غلط فہمی پائی جاتی تھی کہ حکومتی مداخلت' آزاد معیشت کے نظام کو ختم کردے گی اور انفرادی آزادی کا جمہوری تصور مسخ ہو کر رہ جائے گا۔ ۱۹۳۰ء کی دہائی کے تجربہ نے یہ ثابت کردیا کہ حکومتی مداخلت کے بغیر خود آزاد معیشت کی بقا خطرہ میں پڑجاتی ہے۔ یہاں سے آزاد معیشت کا دور ہمیشہ ہمیشہ کے لیے ختم ہوا اور فلاحی مملکت کا تصور عام ہوتا گیا جس میں حکومت پر بھاری معاشی ذمہ داریاں عائد ہوتی ہیں۔ اس وقت سے لے کر آج تک آزاد معیشت کے راستہ پر چلنے والی حکومتوں کی ذمہ داریوں میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔

آدم اسمتھ اور کینس کی معاشیات کے درمیان ایک اور عظیم واقعہ رونما ہوا جس کو معاشیات کے مطالعہ کے سلسلے میں کسی طرح بھی نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ۱۸۶۷ء میں کارل مارکس کی کتاب داس کیپٹل (Das Kapital) منظر عام پر آئی۔ اس میں مارکس نے سرمایہ داری نظام پر سخت تنقید کی، اندرونی کش مکش کے نتیجہ میں اس کے خود بخود تباہ ہوجانے کی بشارت دی اور دنیا کو سوشلزم کا پیغام دیا۔ مارکس نے تاریخِ عالم کی معاشی توجیہ کی اس کے نزدیک انسان (افراد/ قوم) کی ہر حرکت کے پیچھے کوئی نہ کوئی معاشی محرک ضرور کارفرما ہوتا ہے۔ اس کتاب کے منظرِ عام پر آنے کے بعد سرمایہ داری نظام کے ساتھ سوشلزم بھی متوازی طور پر دنیا میں رائج ہوگئی۔ ۱۷۷۶ء سے ۱۸۶۷ء تک دنیا میں صرف ایک ہی معاشی نظام موجود تھا اور وہ تھا سرمایہ دارانہ نظام —— ۱۸۶۷ء کے بعد اس کی یہ اجارہ داری ختم ہوگئی۔ یوں تو سوشلزم کے نظریات بہت قدیم ہیں۔ افلاطون کی تحریروں میں ان کا ذکر ملتا ہے۔ عہدِ وسطیٰ کے بعض مفکرین نے بھی ان خیالات کا پرچار کیا تھا۔ ان کے خیالات سوشلزم کے لیے خیالی جنت تو تیار کرسکے لیکن اس کو کوئی عملی شکل نہ دے سکے۔ کارل مارکس نے پہلی بار سوشلزم کو معاشی بنیادوں پر مبنی ایک نظریہ حیات بنا کر پیش کیا اور آج ایک تہائی دنیا ان نظریات کو تسلیم اور ان پر عمل کرتی ہے۔

اوپر کے صفحات سے اس بات کا اندازہ ہوگیا ہوگا کہ معاشیات ہمیشہ ایک بدلتا ہوا علم رہا ہے۔ زمانے اور حالات کے بدلنے کے ساتھ ساتھ جیسے جیسے انسان کے علم اور تجربات میں اضافہ ہوتا گیا

اس علم کی نوعیت ماہیت۔ اور اس سے متوقع مسائل کے حل میں فرق آتا گیا۔ معاشیات کی بدلتی ہوئی تعریف اور اس کے بڑھتے ہوئے دائرہ عمل سے بھی اس بات کا اندازہ ہوتا ہے ایک زمانہ ایسا بھی گزرا ہے جب کہ نظریات اور تجزیہ کے آزادانہ اظہار کا موقع نہیں تھا بلکہ ایک بات جو پہلے سے سوچ لی جاتی اس کو ثابت کرنے کے لیے نظریات کی مدد لی جاتی تھی۔ موجودہ دور میں ہم میں سے ہر ایک عمر کے ابتدائی حصہ میں معاشیات کے بارے میں کچھ نہ کچھ ضرور جان لیتا ہے۔ یہ معلومات عملی زندگی میں بہت ہی کارآمد ثابت ہوتی ہیں۔ لیکن اس بات کے امکانات بھی ہیں کہ مختصر معلومات مغالطہ آمیز ثابت ہوں۔

جیسا کہ ہم دیکھ چکے ہیں کہ تجاریین کے نزدیک ہر معاشی حلقہ دراصل سیاسی حلقہ تھا۔ فطرآئنی اور —— کلاسیکی معاشیین نے آزاد معیشت کا پرچار کیا۔ حکومتی اقدامات اور مداخلت کو معاشیات سے الگ رکھا۔ لیکن آزاد معیشت کی ناکامی، فلاحی مملکت کی ضرورت کے احساس اور کارل مارکس کی تحریروں کے عام ہوتے ہی معاشیات اور ریاست کا تعلق بڑھنے لگا۔ اور ایک بار پھر معاشیات، پولیٹیکل اکانومی بن گئی، کارل مارکس کے نزدیک کسی بھی سیاسی انقلاب کے لیے معاشیات پہلی سیڑھی کا کام دیتی ہے۔ معاشیات کے سلسلے میں انسان کی اہمیت کو تمام کلاسیکی معاشیین نے تسلیم کیا ہے۔ چناں چہ مل (J.S. Mill) کے مطابق انسان دراصل ایک معاشی انسان ہے۔ جو دولت حاصل کرنے کی کوشش کرتا ہے جو فطری طور پر کاہل ہے اور آرام اور خوشی چاہتا ہے۔ البتہ کارل مارکس اور سوشلسٹ مفکروں نے انسان کو سماج کے ماتحت کر دیا۔ ضروریات کی تکمیل اور انسان کی آسودگی بنیادی مقصد ہے۔ اس کو حاصل کرنے کے لیے آزاد معیشت اور سوشلزم کے ماننے والے دونوں ہی گروہ اپنے اپنے طریقۂ کار کی ستائش کرتے ہیں۔ امر واقع یہ ہے کہ اپنی بنیادی حیثیت کو قائم رکھتے ہوئے آزاد معیشت نے سوشلزم کے کچھ اصولوں کو اپنایا ہے اور سوشلزم نے آزاد معیشت کے کچھ اصولوں کو قبول کر لیا ہے۔ یہ ایک دلچسپ مطالعہ ہے کہ ان دونوں نظاموں نے کس حد تک ایک دوسرے سے استفادہ کیا ہے۔

موجودہ دور میں معاشیات کو بہت سی شاخوں میں بانٹ دیا گیا ہے۔ جیسے جزئی اور کلی معاشیات، ریاضی معاشیات، معاشی ترقی کے مسائل، معاشی سوجھ بوجھ کے مسائل، آمدنی اور روزگار کے مسائل، بین الاقوامی تجارت، فلاحی معاشیات، زراعت، صنعت اور زر کے مسائل، مزدور معاشیات اور عوامی مالیات وغیرہ۔ معاشیات کے نفس مضمون کو بیان کرنے کے لیے ان تمام شاخوں میں ریاضی کے ماڈل کا سہارا لیا جا رہا ہے یہ ماڈل، فرم، صنعت، صارف، بازار اور مجموعی معاشی جدوجہد کے اظہار کے لیے بنائے جاتے ہیں اور کچھ مفروضات پر مبنی ہوتے ہیں۔ جیونس (Jeuens) کی اس بات میں وزن معلوم ہوتا ہے کہ معاشیات میں ہمیشہ مقدار اور حجم سے بحث ہوتی ہے۔ اس کے بیانیہ پہلو سے قطع نظر مواد کے اعتبار سے یہ ریاضی کا علم ہے۔ مارشل کا خیال تھا کہ ریاضی کو معاشیات میں شامل کرنے سے معاشی مسائل کے سلسلے میں کوئی بات بھی فوراً مختصراً اور قطعی طور پر کہی جا سکتی ہے لیکن یہاں اس بات کا خیال رکھنا ہوگا کہ انفرادی سطح پر بھی ریاضی سے رغبت کا ایک عام رجحان موجود ہونا ضروری ہے۔ موجودہ دور میں معاشی جدوجہد کے نتیجہ میں جتنی تیزی سے معاشی تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں آج سے پہلے اس کی مثال نہیں ملتی۔ یہ دراصل نیچر پر انسان کے بڑھتے ہوئے کنٹرول کا نتیجہ ہے۔ وسائل میں اضافہ کے ساتھ ساتھ انسان ان کے بہتر استعمال کے فن میں پختہ ہونے کی کوشش کر رہا ہے۔ ان حالات میں نظری معاشیین سے کہیں زیادہ معاشی مشیروں کی ضرورت محسوس ہو رہی ہے اور معاشی پالیسی کی اہمیت بڑھ رہی ہے۔ ارسطو، آدم اسمتھ اور کارل مارکس کے پیش کردہ نظریات کا ہماری معاشی زندگی پر گہرا اثر ہے۔ لیکن معاشی پالیسی کو بروئے کار لاتے ہوئے معاشی مشیران اصولوں سے قطع نظر، نیک نیتی کے ساتھ اور اختیار تمیزی کی مدد سے مختلف معاشی پالیسیوں کی تجویز کرتے ہیں۔ ان کے عمل پر سیاسی اعتقادات کا گہرا اثر دکھائی دیتا ہے۔ ان لوگوں کا بنیادی کام بدلتے ہوئے حالات کی روشنی میں مسائل کا مناسب اور ضروری حل ڈھونڈ نکالنا ہے۔ معاشی اصولوں کی حد تک اثباتی پہلو کو پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ لیکن معاشی پالیسی کسی طرح بھی اقدار سے آزاد نہیں ہو سکتی۔ اس طرح معاشیات کی یہ تعریف غلط نہ ہوگی کہ معاشیات وہ ہے جو معاشیین کرتے ہیں۔

آج کے معاشی مسائل ماضی سے مختلف ہیں اور مستقبل کے مسائل یقیناً اور بھی مختلف ہوں گے۔ فلاحی ریاست کی عام مقبولیت کے اس دور میں شہریوں کی ضروریات کی تکمیل کی ذمہ داری راست یا بالواسطہ بڑی حد تک حکومت پر عائد ہوتی ہے۔ تعلیم، روزگار، علاج اور سماجی بہتری کے دیگر کام حکومت کی ذمہ داریوں میں شامل ہیں۔ یہ تمام کام ملک کی عام پیداوار پر منحصر ہیں۔ بڑھتی ہوئی پیداوار ہی ملک کے معیار زندگی کو اونچا کر سکتی ہے۔ حکومت تو صرف قومی پیداوار اور آمدنی کی دوبارہ تقسیم کے فرائض انجام دیتی ہے۔ اس سلسلے میں وہ سماجی انصاف کو اپنے لیے مشعل راہ بناتی ہے۔ اگر ملک میں پیداوار کی سطح گر گئی تو حکومت کو اپنی ذمہ داریوں سے عہدہ برآ ہونے میں دشواری ہوگی۔ موجودہ حالات میں پیداوار اور معاشی ترقی کے ساتھ ساتھ ملک میں تقسیم دولت اور سماجی انصاف پر زیادہ زور دیا جا رہا ہے۔ اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ سوشلزم اور فلاحی مملکت کے خیالات حکومت کی بڑھتی ہوئی مداخلت اور کنٹرول کی نشاندہی کرتے ہیں۔ اور اس طریقے میں جبر کا عنصر پایا جاتا ہے۔ اس بات کو معاشیات سے زیادہ اخلاقی بنیادوں پر برا سمجھا جاتا ہے، کیوں کہ اس میں انسان کی انفرادی شخصیت سے انکار موجود ہے۔ معاشی جدوجہد میں جبر کے مقابلہ میں شوق و اختیار پر بھروسہ کرنے کا طریقہ بہت ہی قدیم ہے جو بازار معیشت پر مبنی ہے اور جمہوری

نظام کا اہم حصہ سمجھا جاتا ہے۔ معاوضہ میں اضافے اور کام کے گھنٹوں میں کمی کی وجہ سے انسان کے آرام میں اضافہ ہوتا ہے اور کام سے رغبت بڑھتی ہے۔ اس کے برخلاف ٹیکس کی شرح میں اضافہ لوگوں کے کام کے شوق پر بڑا اثر ڈالتا ہے۔ سماجی مساوات کے سلسلہ میں یہ بات عام ہے کہ ایسی عدم مساوات میں کوئی ہرج نہیں اگر وہ جارحانہ نوعیت اختیار نہ کرلے اور آج کے پچھڑے ہوئے طبقوں کے لیے مستقبل میں بھی ابھرنے کے مواقع مفقود نہ کردے۔ کچھ لوگ تو معاشی عدم مساوات کو کام کے شوق اور انسانی اُپج اور صلاحیت کے اجاگر کرنے کے لیے ضروری سمجھتے ہیں۔ عام طور پر آزاد سماج میں آزادی اور مساوات کو ایک دوسرے کے متضاد سمجھا جاتا ہے۔ سینٹ سائمن (Saint Simon) نے اس کی وضاحت کرتے ہوئے کہا تھا کہ مطلق مساوات صرف قبر ہی میں حاصل ہوسکتی ہے۔ دنیا میں اس کا ملنا محال ہے۔ ان تمام باتوں سے قطعِ نظر حقیقت یہ ہے کہ سماجی مساوات، حکومتی معاشی پالیسی کی ایک اہم ذمہ داری بن چکی ہے اور معاشین اس بات کو تسلیم کرتے ہیں کہ معاشی ترقی کے سلسلہ میں کام آنے والے تمام اصول بیکار ہیں اگر قومی پیداوار کو سماجی انصاف کی بنیادوں پر سماج میں تقسیم نہ کردیا جائے۔

اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ آج کے حالات میں معاشی نظریوں کے ساتھ معاشی ترقی کے مسائل معاشی پالیسیاں اور حکومت کا معاشی رول بہت ہی اہم ہوگئے ہیں اور کینس کے الفاظ میں معاشین کو ماضی کی روشنی میں حال کا جائزہ لیتے ہوئے مستقبل کے لیے راستہ تلاش کرنا چاہیے۔

کاروباری تنظیم

کاروبار کسے کہتے ہیں؟ کیا دولت کمانے کے ذرائع کو کاروبار کہا جاسکتا ہے اگر یہ بات مان لیں تو چوری، بلیک مارکٹنگ اور جوا بھی کاروبار کے دائرے میں شامل ہوسکتے ہیں۔ اگر محض دولت کمانے کو کاروبار کہا جائے تو ان کاروباروں کو کیا کہا جائے گا جن میں نفع کی بجائے نقصان بھی ہوجاتا ہے۔ اسی طرح بعض کام ایسے ہوتے ہیں جو صرف مالی منفعت کے لیے نہیں کیے جاتے لیکن ان سے لاکھوں روپے کا فائدہ ہوجاتا ہے۔ مثلاً کسی نئی چیز کا موجد اپنا تحقیقاتی کام یہ سمجھ کر شروع نہیں کرتا کہ وہ کروڑپتی بن جائے گا۔ لیکن کبھی کبھی اس کی تحقیقاتی جدو جہد اسے مالامال کردیتی ہے۔ کیا ایسے موجد کو کاروباری شخص کہا جاسکتا ہے۔ کیا پنڈت، مولوی اور پادری کو کاروباری اشخاص کہا جائے گا کیوں کہ کبھی کبھی ان کو بھی مالی فوائد حاصل ہوجاتے ہیں۔ اسی طرح ڈاکٹروں اور وکیلوں کے پیشے بھی ہیں۔ یہ لوگ روزی کمانے کے لیے یہ پیشے اختیار کرتے ہیں لیکن کبھی کسی غریب کا کام مفت بھی کردیتے ہیں۔ بعض صورتوں میں دو اشخاص کے کام کی نوعیت ایک ہی ہونے کے باوجود ایک شخص کاروباری اور دوسرا غیر کاروباری کہلاتا ہے مثلاً سرکاری وکیل اور ڈاکٹر کاروباری افراد نہیں ہوتے۔ ان سوالوں کا جواب کاروبار کی ایک عام فہم تعریف کے ذریعہ دیا جاسکتا ہے۔

"کاروبار سے مراد کسی شخص یا اشخاص کے ایسے جائز کام ہیں جو کسی غیر معین فائدے کے لیے مسلسل کیے جائیں۔ یہ کام یا تو اشیاء اور خدمات کی پیداوار یا ان کی خرید و فروخت سے متعلق ہوں یا ان اغراض کے لیے معاون ثابت ہوں"۔

کاروبار کی تعریف سے اس کی چند ذیلی خصوصیات پر روشنی پڑتی ہے۔

(۱) کاروبار ایک شخص یا اشخاص کرتے ہیں۔ قانون کی نظر میں "شخص" کا فطری انسان ہونا ضروری نہیں۔ اس نقطۂ نظر سے مشترک سرمایہ کی کمپنیاں بھی اشخاص سمجھی جاتی ہیں جن کو قانونی شخصیت حاصل ہے۔

(۲) کاروبار کا قانونی نقطۂ نظر سے جائز ہونا بھی ضروری ہے۔ جیسے جوا اور بلیک مارکٹنگ کاروبار نہیں کہلاتے۔

(۳) کاروبار منافع کی غرض سے کیا جاتا ہے اور یہ منافع غیر معین ہوتا ہے۔

(۴) کاروبار میں ایسے کام شامل ہوتے ہیں جو متعدد بار یا مسلسل کیے جائیں۔ ایک دو مرتبہ کسی چیز کے خریدنے اور بیچنے سے کوئی شخص کاروباری نہیں بن جاتا۔

(۵) کاروبار میں یا تو اشیاء اور خدمات پیدا کی جاتی ہیں یا ان کی خرید و فروخت عمل میں آتی ہے یا ایسے کام کیے جاتے ہیں جو خرید و فروخت میں مددگار ثابت ہوں۔ لیکن کاروبار کے دائرے میں چند ایسے کام اور پیشے بھی شامل ہوجاتے ہیں جو ملی جلی نوعیت کے ہوتے ہیں مثلاً ڈاکٹر یا وکیل کے کاروبار۔ ایسے پیشوں کو قطعی طور پر کاروباری کہنا درست نہیں۔ لیکن جس حد تک ان کی خدمات مالی منفعت کے لیے ہوں وہ کاروباری کہلائیں گے۔

کاروباری تنظیم

کاروبار کا مفہوم سمجھ لینے کے بعد یہ جان لینا ضروری ہے کہ کاروبار کی تنظیم کس طرح ہوتی ہے۔ تنظیم سے مراد مختلف عوامل (Factors) کی ایسی باقاعدہ ترتیب ہے جو کسی خاص مقصد کے لیے مفید ہو، مثلاً قدرت نے انسان کو کئی عوامل کے مرکب سے بنایا اور ان کو ایسی ترتیب دی کہ وہ ایک خاص مقصد کے لیے مفید ہے۔ یہ انسانی جسم کی تنظیم کہلائے گی۔ لیکن اس تنظیم کے دو پہلو ہیں ایک تو جسم کی اندرونی تنظیم ہے یعنی جسم کس طرح بنا ہے اور کس طرح کام کرتا ہے دوسرے جسم کی خارجی تنظیم ہے

یعنی اس جسم کا اپنے ماحول سے کیا تعلق ہے بالکل اسی طرح کاروبار کی اندرونی اور بیرونی تنظیم ہوتی ہے۔

کاروبار کی اندرونی تنظیم میں یہ دیکھا جاتا ہے کہ کاروبار کے انتظامات کس طرح چلائے جاتے ہیں۔ اس سلسلے میں کاروباری دفتر کی حیثیت مرکزی ہوتی ہے۔ دفتر وہ مقام ہے جہاں سے کاروبار کی پوری مشینری کو چلایا جاتا ہے۔ ہر دفتر، بشرطیکہ چھوٹا نہ ہو چند صیغوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان کے سپرد کاروبار کے مختلف کاموں میں سے ایک یا چند کام کردئے جاتے ہیں۔ دفتر کا سب سے بڑا عہدہ دار جنرل منیجر ہوتا ہے جو تمام صیغوں پر عام نگرانی رکھتا ہے اور ان کے کاموں میں ربط اور تعلق پیدا کرتا ہے۔ اس کے تحت مختلف صیغوں کے منیجر ہوتے ہیں، جو اپنے اپنے کاموں کی حد تک ذمہ دار ہوتے ہیں۔ ان کے تحت صیغے کا عملہ رہتا ہے جو مختلف کام انجام دیتا ہے۔

کاروبار کی خارجی تنظیم میں اس کی معاشری اور قانونی حیثیت کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس حیثیت کا تعین کاروبار کے بنیادی مقاصد اور اس کی امتیازی خصوصیات سے ہوتا ہے جو کاروبار کے دستور سے معلوم ہوسکتی ہیں۔ اس نقطہ نظر سے مختلف کاروباروں کو تین حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱) خانگی یا نجی کاروبار (۲) عوامی کاروبار (۳) امداد باہمی کے کاروبار

خانگی یا نجی کاروبار

زیادہ تر کاروبار کسی فرد یا جماعت کی ملکیت کے تحت چلائے جاتے ہیں اور ان میں ذاتی مفاد یعنی کاروبار سے زیادہ سے زیادہ منافع حاصل کرنا اہمیت رکھتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کاروبار سرمایہ دارانہ ذہنیت کے تحت آتے ہیں۔ یہ اس وقت تک جاری رہتے ہیں جب تک کہ منافع کی توقع ہو۔ ایسے کاروبار کے لیے یہ ضروری نہیں کہ وہ معاشرے کے لیے مفید بھی ہوں۔ نفع کمانا ہی ان کا بنیادی مقصد ہے۔ مختلف ممالک میں ضروریات اور حالات کے لحاظ سے یہ مختلف اشکال اختیار کرچکے ہیں۔

تنہا تاجر

کاروبار کی یہ شکل سب سے پرانی، سیدھی سادی اور فطری ہے۔ ایسے کاروبار کسی ایک شخص کی ملکیت ہوتے ہیں وہ کاروبار میں اپنا سرمایہ لگاتا ہے اور اپنے کاروباری مسائل کے متعلق خود فیصلے کرتا ہے۔ ان فیصلوں پر اس کے نفع و نقصان کا انحصار ہوتا ہے جس کی ذمہ داری خود اس پر رہے۔ اسی وجہ سے ایسے کاروبار کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے۔ جہاں تک کاروبار کے انتظامات کا تعلق ہے وہ خود کاروبار کے مختلف کام کرتا ہے لیکن بعض اوقات دوسرے لوگوں کو ملازم رکھ کر کاروبار چلاتا ہے۔ وہ اپنی کاروباری جدوجہد میں آزاد ہوتا ہے یعنی اس کا فیصلہ کسی دوسرے کی رائے کا محتاج نہیں ہوتا۔ نہ ہی وہ کسی خاص قانونی پابندی کے تابع ہوتا ہے۔ مختلف ممالک میں زیادہ تر چھوٹے کاروبار اسی تنظیم کے تحت چلائے جاتے ہیں۔

شرکتی کاروبار

کسی ایک شخص میں کاروبار کرنے کی تمام صلاحیتوں کا پایا جانا ضروری نہیں۔ کسی کے پاس روپیہ ہوتا ہے لیکن کاروباری صلاحیت نہیں ہوتی۔ کسی کے پاس سرمایہ اور انتظامی صلاحیت ہوتی ہے۔ لیکن فنی معلومات نہیں ہوتیں۔ ایسی صورتوں میں دوسرے اشخاص کی شرکت سے کاروبار چلایا جاسکتا ہے۔ ایسے کاروبار ہندوستان میں قانون شرکت ہند ۱۹۳۲ء کے مطابق چلائے جاسکتے ہیں۔ شرکاء کاروبار میں معاہدہ کا ہونا ضروری ہے۔ یہ معاہدہ زبانی ہوسکتا ہے یا تحریری۔ ایسے لوگ شریک نہیں ہوسکتے جو قانون معاہدہ ہند کے مطابق اس کے اہل نہیں سمجھے جاتے۔ مثلاً دیوانے، سزا یافتہ، دیوالیے وغیرہ لیکن نابالغوں کے لیے شراکت میں ایک استثنائی صورت رکھی گئی ہے۔ گو ایسے افراد معاہدہ کرنے کے اہل نہیں ہیں لیکن کمپنی میں ان کو شریک بنایا جاسکتا ہے بشرطیکہ ان کی ذمہ داری کاروبار میں لگائے ہوئے سرمایہ کی حد تک محدود ہو۔

قانون شراکت کی رو سے عام شراکتی کاروبار میں کم سے کم دو اور زیادہ سے زیادہ بیس افراد شریک ہوسکتے ہیں لیکن اگر بنک کاری کا کاروبار کیا جائے تو شرکار کی تعداد دو سے کم اور دس سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔

شراکتی کاروبار کا بنیادی مقصد نفع کمانا ہونا چاہیے۔ کوئی سماجی فلاح و بہبود کے کام یا بلا منافع کاروبار شراکتی تنظیم کے تحت نہیں چلائے جاسکتے۔ جو منافع کاروبار کو ہوتا ہے وہ معاہدہ کے مطابق شرکار میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ معاہدہ کی عدم موجودگی میں ایسا منافع مساوی طور سے شرکار میں تقسیم کردیا جاتا ہے۔

انتظامی نقطہ نظر سے تمام شرکار، کاروبار میں حصہ لینے کے حق دار ہوتے ہیں لیکن بعض اوقات ایک یا چند شرکار کو کاروبار چلانے کے لیے مقرر کردیا جاتا ہے۔ شراکت میں ہر شریک کی حیثیت مالک اور ایجنٹ دونوں کی ہوتی ہے۔ مالک اس وجہ سے کہ وہ کاروبار کی مشترکہ ملکیت میں شریک ہوتا ہے اور ایجنٹ اس وجہ سے کہ وہ کاروبار کے لیے جو بھی کام کرتا ہے اس کی ذمہ داری شراکتی کاروبار اور تمام شرکار پر ہوتی ہے۔ علاوہ اس کے شراکت میں ہر شریک کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے جس کی وجہ سے شرکار کو کاروبار میں بھاری نقصان کی صورت میں نہ صرف کاروبار میں لگائے ہوئے سرمایے سے ہاتھ دھونا پڑتا ہے بلکہ ان کی ذاتی جائیداد بھی نقصان کی لپیٹ میں آجاتی ہے۔ بعض ممالک مثلاً انگلستان اور امریکہ کے بعض حصوں میں شراکتی کاروبار محدود ذمہ داری سے بھی کیے جاتے ہیں لیکن ایسی شراکت میں کم سے کم ایک شریک کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے لیکن محدود ذمہ داری والے شرکار کی تبدیلی سے شراکتی کاروبار ختم نہیں ہوجاتے۔

ہندو مشترک خاندان کے کاروبار

متاکشرہ اور دیا بھاگ ہندو قوانین کے تحت، جو بمبئی، مدراس اور بنارس وغیرہ میں رائج ہیں، کسی ہندو کی تمام جائیداد اس کے مرنے کے بعد اس کے ورثاء کو مشترکہ ملکیت کی حیثیت سے ملتی ہے۔ اس میں خاندانی کاروبار بھی شامل ہے۔ خاندان کا سب سے بڑا رکن ایسی جائیداد اور کاروبار کا انتظام بحیثیت منیجر انجام دیتا ہے۔ اسے "کرتا" کہا جاتا ہے۔ خاندان کے ہر شخص کی اولاد، ان کی بیویاں اور غیر شادی شدہ لڑکیاں، جائیداد اور کاروبار کے منافع میں حصہ دار ہوتے ہیں لیکن بعض خاندان ایسے بھی ہیں جن میں عورتوں کو کوئی حصہ نہیں دیا جاتا لیکن ۱۹۵۶ء کے ہندو وراثت قانون *(Hindu Succession Act 1956)* کی رو سے اب عورتیں خاص صورتوں میں مشترکہ جائیداد میں حقدار ہو سکتی ہیں۔

خاندان مشترکہ کے کاروبار ایک خاص قسم کے شراکتی کاروبار ہیں جو صرف ہندوستان میں قانوناً رائج ہیں۔ ان پر ہندو دھرم شاستر کے قوانین کا اطلاق ہوتا ہے اور خاندان کے اراکین کے حقوق و فرائض بموجب دھرم شاستر معین ہوتے ہیں۔ ان کاروباروں کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ خاندان کے کسی رکن کے مر جانے سے یہ ختم نہیں ہو جاتے۔ کاروباری انتظامات میں سوائے "کرتا" کے کوئی اور دوسرا رکن مداخلت نہیں کر سکتا۔ اسی وجہ سے اراکین خاندان کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے لیکن "کرتا" کی ذمہ داری غیر محدود رہتی ہے۔

مشترک سرمایہ کمپنی

جمہوریت اور صنعتی انقلاب کے باہمی اثرات نے مشترکہ سرمایہ کمپنیوں کو جنم دیا۔ تجارتی اور صنعتی ترقی کی وجہ سے عام شراکتی کاروبار کا پیمانہ ناکافی ثابت ہونے لگا۔ کیوں کہ اس تنظیم کے تحت کاروبار بہت بڑے پیمانے پر نہیں کیے جا سکتے۔ بڑے پیمانے پر کاروبار کرنے کے لیے کافی سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے جو اسی وقت اکٹھا کیا جا سکتا ہے جب کہ لوگ کاروبار میں بڑی تعداد میں شریک ہوں لیکن شرکار کی بڑی تعداد کی صورت میں ایک اہم نقصان یہ ہے کہ اتنے زیادہ اشخاص مل کر شخصی طور پر کاروبار نہیں کر سکتے۔ اس لیے یہ احساس ہوا کہ کسی طرح کاروبار کی اپنی شخصیت کو کاروبار کرنے والوں کی شخصیت سے علیحدہ کر دیا جائے۔ چناں چہ آج جو حصے دار کمپنی میں اپنا سرمایہ لگاتے ہیں، کمپنی کے مالک ضرور ہوتے ہیں لیکن کمپنی کے کاروبار ان کے نام سے نہیں بلکہ خود کمپنی کے نام سے چلائے جاتے ہیں جس کی قانونی شخصیت حصے داروں کی شخصیت سے علیحدہ ہوتی ہے کمپنی چونکہ کوئی جاندار نہیں بلکہ ایک قانونی مخلوق ہے اس لیے اس کے کاروبار، حصہ داروں کے جمہوری اصول پر چنے ہوئے نمائندے انجام دیتے ہیں اور حصہ داروں کی ذمہ داری بھی کاروبار میں خریدے ہوئے حصص کی رقم کی حد تک محدود رکھی جاتی ہے، تاکہ کاروبار کو نقصان ہونے پر حصے داروں کو کاروبار میں لگائے ہوئے سرمائے سے زیادہ مالی نقصان برداشت نہ کرنا پڑے۔ اسی لیے عام طور پر محدود ذمہ داری والی کمپنیاں قائم کی جاتی ہیں۔

چناں چہ کمپنی افراد کی ایک ایسی جماعت ہوتی ہے جو اپنی شراکت سے کمپنی کو وجود میں لاتی ہے۔ لیکن اس کے قیام کے بعد کمپنی اور افراد کی شخصیت ایک دوسرے سے علیحدہ ہو جاتی ہے اور کمپنی ایک فرضی اور قانونی حیثیت حاصل کر لیتی ہے جس کو فطری افراد کی طرح ہر قسم کے کاروبار کرنے کی صلاحیت حاصل ہو جاتی ہے۔ قانون کی پیدا کی ہوئی شخصیت ہونے سے اُسے وہ صلاحیتیں حاصل ہو جاتی ہیں جو اس کا دستور اسے دیتا ہے۔ یہ دستور حصہ دار ہی بناتے ہیں اور یہ ملک کے قوانین کے مطابق ہوتا ہے۔ اس سے پتہ چلا کہ قانونی شخصیت اور شراکت دونوں کمپنی کی بنیادی خصوصیات ہیں۔ کمپنی کو حصہ داروں سے الگ شخصیت دینے کا فائدہ یہ ہے کہ عوام بڑی تعداد میں کاروبار میں شریک ہو کر بلا کسی انتظامی بار کے کاروبار کے منافع سے مستفید ہو سکتے ہیں لیکن کمپنی کو یہ حیثیت اس لیے نہیں دی جا سکتی کہ کمپنی کا کاروبار چلانے والے کمپنی کی آڑ لے کر لوگوں کو نقصان پہنچا سکتے ہیں یہ اپنے اعمال کی ذمہ داری کمپنی کی مجموعی حیثیت پر عائد کر کے خود محفوظ ہو سکتے ہیں۔ حصہ داروں کے منتخبہ انتظامی نمائندے یا انتظار اگر اس طرح دوسروں کو نقصان پہنچائیں تو اس کی ذمہ داری ان ہی لوگوں پر عائد ہوگی۔

کمپنیوں کی ایسی تنظیم سے اس کے حصص کی خرید و فروخت کے ساتھ ساتھ حصہ دار بدلتے رہتے ہیں لیکن کاروبار پر ان کی تبدیلی کا کوئی اثر نہیں پڑتا اور دوسری تنظیموں کے مقابلے میں کمپنی کی مدتِ حیات بہت بڑھ جاتی ہے۔ ان ہی خوبیوں کی بنا پر کمپنی کے کاروبار مختلف ممالک میں مختلف اشکال میں مقبول عام ہیں۔ امریکہ میں مشترک سرمایہ کمپنی کو کارپوریشن کا نام دیا جاتا ہے لیکن وہ ہندوستان اور انگلستان کی مشترک سرمایہ کمپنی جیسی تنظیم ہے اسی طرح امریکہ میں کارپوریشن کے علاوہ مشترک سرمایہ کمپنیاں بھی ہیں لیکن یہ کمپنیاں کارپوریشن اور غیر محدود شراکت کی درمیانی شکل ہیں۔

خانگی یا نجی کمپنی

خانگی کمپنی وہ ہے جس کے:

(۱) کم سے کم دو اور زیادہ سے زیادہ پچاس حصہ دار ہوں۔
(۲) جس کے حصے عوام میں فروخت نہ کیے جائیں۔
(۳) جس کے حصص کو دوسروں کے نام منتقل نہ کیا جا سکے۔

پبلک کمپنی

پبلک کمپنی وہ ہے جس کے:

(۱) کم سے کم سات حصہ دار ہوں اور حصے داروں کی اس سے زیادہ

تعداد پر کوئی پابندی نہ ہو۔

(۲) کمپنی کے حصص کی خرید و فروخت پر کوئی پابندی نہ ہو اور ان کی عام منتقلی عمل میں آسکتی ہو۔

(۳) کمپنی کے کم سے کم تین نظمار ہوں۔

محدود کمپنی

یہ ایسی کمپنیاں ہوتی ہیں جن کے حصے داروں کی ذمہ داری ان کے خریدے ہوئے حصص کی رقم کی حد تک محدود ہوتی ہے یعنی اگر کمپنی کو بھاری نقصان ہوجائے تو نقصان کی پابجائی میں حصے داروں سے صرف ان کے حصص کے برابر کی رقم وصول کی جاتی ہے۔ زیادہ تر کمپنیاں محدود ذمہ داری سے قائم کی جاتی ہیں۔

محدود گارنٹی کمپنی

ایسی کمپنی میں حصے دار اس بات کا ذمہ لیتے ہیں کہ اگر کمپنی ختم ہوجائے تو اس کے قرضوں کی ادائیگی کے لیے وہ ایک خاص رقم ادا کریں گے۔ ایسی ذمہ داری کو گارنٹی کہا جاتا ہے اور ایسی ذمہ داری کسی حصہ دار کے کاروبار سے علیحدگی کے ایک سال بعد تک جاری رہتی ہے۔ اکثر ایسی کمپنیوں میں حصص سے حاصل کیا ہوا سرمایہ نہیں ہوتا اور یہ عام طور پر غیر تجارتی کاروبار کرتی ہیں۔

غیر محدود کمپنی

یہ ایسی کمپنیاں ہوتی ہیں جن کے حصے داروں کی ذمہ داری عام شراکتی کاروبار کے شرکار کے مانند غیر محدود ہوتی ہے۔ عملاً اس قسم کی کمپنیاں قائم نہیں کی جاتی ہیں کیوں کہ بڑے کاروبار میں حصہ دار غیر محدود ذمہ داری لے کر شریک ہونے سے گھبراتے ہیں۔ اسی وجہ سے عام طور پر محدود حصص والی کمپنیاں قائم کی جاتی ہیں۔

کمپنی کا قیام

آج تک جو کمپنیاں قائم ہوئی ہیں ان کو کاروبار کرنے کی اجازت تین طریقوں سے حاصل ہوئی ہے جو ذیل میں درج ہیں:

شاہی فرمان کے ذریعہ

کمپنی کے کاروبار جاری کرنے کے لیے اجازت حاصل کرنے کا یہ سب سے قدیم طریقہ ہے۔ جس میں بادشاہ کے حکم سے کمپنیاں قائم ہوا کرتی تھیں۔ ایسی کمپنیوں میں چارٹرڈ بنک آف انڈیا آسٹریلیا اور چائنا اب تک موجود ہے۔ ایسٹ انڈیا کمپنی بھی اسی طرح قائم کی گئی تھی۔

پارلیمنٹ کے خاص قانون سے

قانون کمپنی کے تحت کمپنیاں قائم کرنے کے علاوہ بعض اہم کمپنیاں جو قومی نقطۂ نظر سے خاص اہمیت رکھتی ہیں خاص قانون پارلیمنٹ کے مطابق بھی قائم کی جاتی ہیں۔ مثلاً ہندوستان میں ریزرو بنک اور انڈسٹریل فائینانس کارپوریشن وغیرہ اسی طرح قائم کی گئیں۔

کمپنی قانون کے مطابق

کمپنیوں کے قیام کا یہ طریقہ عام ہے۔ کمپنیاں قائم کرنے کا جو طریقہ کمپنی قانون میں بتایا جاتا ہے اسی کے مطابق کمپنی کے کاروبار کرنے کی اجازت لی جاتی ہے۔ اس طریقہ کے مطابق جو کمپنیاں قائم کی جاتی ہیں ان کو رجسٹرار کمپنی کے پاس ذیل میں دی ہوئی دستاویزات تیار کرکے روانہ کرنی پڑتی ہیں۔

(۱) یادداشت شراکت (Memorandum of Association)

(۲) دستاویزات شراکت (Articles of Association)

(۳) نظمار کی فہرست (List of Directors)

(۴) نظمار کا اقرار نامہ کہ وہ کمپنی میں اس حیثیت سے کام کرنے کے لیے تیار ہیں۔

(۵) اس بات کا تحریری اعلان کہ کمپنی کی رجسٹری کے لیے تمام ضروری مراحل پورے کیے جاچکے ہیں۔ ساتھ ہی ساتھ کمپنی کے اغراض و مقاصد بھی روانہ کیے جاسکتے ہیں یا اس کو کچھ عرصہ بعد بھی بھیجا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ دستاویزات کی فیس ادا کرکے منظور شدہ سرمایہ کے لحاظ سے عدالتی اسٹامپ لگائے جاتے ہیں۔ جب کمپنی کا رجسٹرار قانونی مراحل کے متعلق اطمینان کرلیتا ہے تو وہ کمپنی کو صداقت نامہ تشکیل (Certificate of Incorporation) دے دیتا ہے اور کمپنی کا قیام قانونی طور سے عمل میں آجاتا ہے۔ یہ اس بات کی سند ہے کہ کمپنی کو قانونی شخصیت حاصل ہوگئی۔

صداقت نامہ تشکیل کمپنی

یادداشت شراکت، کمپنی کا چارٹر ہوتا ہے جس سے اس کے اختیارات اور مقاصد واضح ہوتے ہیں۔ کمپنی سے معاملہ کرنے والے لوگ اس کو دیکھ کر اندازہ کرسکتے ہیں کہ وہ کن حدود میں کمپنی سے معاملہ کرسکتے ہیں۔ پبلک کمپنی محدود کی یادداشت شراکت میں ذیل کے امور تحریر کیے جاسکتے ہیں۔

(۱) کمپنی کا نام۔

(۲) کمپنی کے صدر دفتر کا مقام۔

(۳) کمپنی کے اغراض و مقاصد۔

(۴) کمپنی کے حصہ داروں کی ذمہ داری۔

(۵) کمپنی کا سرمایہ۔

(۶) کمپنی کے قیام کا اظہار۔

پبلک کمپنی کی یادداشت شراکت پر کم سے کم سات حصے داروں کے نام اور دستخط ہوتے ہیں۔ اگر خانگی کمپنی قائم کی جائے تو یادداشت شراکت کی مذکورہ تین دفعات کی تفصیل اور دو حصے داروں کے نام اور دستخط کافی ہوتے ہیں۔ اگر دوران کاروبار یادداشت شراکت میں تبدیلی کی ضرورت پڑے تو اس قسم کی تبدیلی قانونِ کمپنی میں بتائے ہوئے طریقوں کے مطابق کی جاسکتی ہے۔

دستاویز شراکت

کمپنی کی دستاویز شراکت میں کاروبار کے انتظامات چلانے سے متعلق تفصیلی قواعد بنائے جاتے ہیں۔ اگر کوئی کمپنی خود اپنی دستاویز شراکت مرتب نہ کرے تو وہ قانون کمپنی میں دیے ہوئے جدول (Table, A) کو جو ایک معیاری دستاویز شراکت ہے بطور اپنی دستاویز شراکت کے اختیار کر سکتی ہے اس جدول میں کمپنی کے انتظامات چلانے کے عام اصول دیے گئے ہیں۔ لیکن اگر کوئی کمپنی چاہے تو اس جدول کو مناسب تبدیلی کے بعد بھی قبول کر سکتی ہے لیکن اگر کسی کمپنی کی دستاویز شراکت میں کسی خاص انتظامی معاملے کے متعلق کوئی قاعدہ موجود نہ ہو تو اسے کمپنی کے جدول (۱) کے دیے ہوئے قاعدہ کے مطابق عمل کرنا پڑے گا علاوہ اس کے ہر کمپنی کو جدول (۱) کے چند قواعد پر عمل کرنا لازمی ہے مثلاً نظار کی تبدیلی۔ کھاتہ نفع نقصان منافع کے اعلان کے قواعد وغیرہ۔ لیکن خانگی کمپنی محدود گارنٹی کمپنی اور غیر محدود کمپنی کے لیے جدول (۱) کو بطور دستاویز شراکت کے اختیار نہیں کیا جا سکتا۔ اس پر ان حصے داروں کے دستخط ہوتے ہیں جو یادداشت شراکت پر دستخط کر چکے ہیں۔ عام طور پر اس میں تین جماعتوں سے حصہ داروں، نظار اور عام ممبروں کے متعلق قواعد ہوتے ہیں۔

حصہ داروں کے متعلق یہ بتایا جاتا ہے کہ ان کے حقوق کیا ہیں۔ ان کے جلسوں، حصص کی اقساط، ان کی وصول یابی اور ضبطی وغیرہ سے متعلق قواعد بنائے جاتے ہیں۔

اسی طرح نظار سے متعلق ان کی تعداد، معاوضہ، ان کے جلسے اختیارات و فرائض اور ان کی تبدیلی وغیرہ کے قواعد تحریر ہوتے ہیں۔ عام ممبروں سے متعلق قرضے حاصل کرنے کے شرائط، حسابات کی جانچ پڑتال اور حصص کی منتقلی وغیرہ سے متعلق تفصیل دی جاتی ہے۔

جو شخص کمپنی کا حصہ دار بنتا ہے اس کے متعلق یہ سمجھا جاتا ہے کہ اس نے کمپنی کی دستاویز شراکت کو قبول کر لیا ہے اگر وہ ان قواعد کی خلاف ورزی کرے تو کمپنی ایسے حصے دار کے خلاف قانونی قدم اٹھا سکتی ہے۔ اسی طرح اگر کمپنی کے نظار یا منیجر سے جو کمپنی کے انتظامات چلانے کے ذمہ دار ہیں، دستاویز شراکت کی خلاف ورزی سرزد ہو تو حصے داروں کو حق ہوتا ہے کہ ان کے خلاف قانونی کارروائی کریں۔

کمپنی قانون میں بنائے ہوئے طریقہ پر دستاویز شراکت میں تبدیلی ہو سکتی ہے۔ ایسی تبدیلی کے لیے ضروری ہے کہ وہ یادداشت شراکت کے خلاف نہ ہو اور اسے مخصوص قرارداد کے ذریعہ منظور کیا گیا ہو۔ اسی طرح اگر حصہ داروں کی اقلیت کو نقصان پہنچانے کے لیے اکثریت کوئی قاعدہ منظور کرے تو عدالت اسے تسلیم نہیں کرتی۔

پیش نامہ یا پراسپیکٹس

قانونی طور پر کمپنی کے قیام کے بعد ایک اہم کام یہ رہ جاتا ہے کہ اس کے کاروبار عملی طور پر شروع کرنے کے لیے سرمایہ حاصل کیا جائے۔

پیش نامہ ایک قسم کا دعوت نامہ ہے جس کے ذریعہ عوام کو اس بات کی دعوت دی جاتی ہے کہ وہ کمپنی کے حصے دار بنیں۔ خانگی یا نجی کمپنی کو پراسپیکٹس یا پیش نامہ جاری نہیں کرنا پڑتا کیوں کہ عوام اس میں حصہ دار نہیں بن سکتے۔ پبلک کمپنی کے پیش نامہ میں عموماً حسب ذیل امور تحریر کیے جاتے ہیں۔

(۱) سرمایہ اور حصص کے متعلق مکمل تفصیلات اور ہر قسم کے حصہ داروں کے حقوق اور منافع میں حصہ پانے کی تفصیلات۔

(۲) نظار کے نام، پتے، معیار قابلیت، معاوضے اور ان کے کمپنی میں لیے ہوئے حصص کی تفصیلات۔

(۳) کمپنی کو شروع کرنے کے ابتدائی اخراجات کا اندازہ۔

(۴) انڈر رائیٹرز (Under Writers) کے نام اور پتے۔ جو ایک خاص کمیشن کے بدلے کمپنی کے جاری کردہ حصص کو فروخت کرانے کا ذمہ لیتے ہیں۔

(۵) یادداشت شراکت کا خلاصہ۔

(۶) کمپنی کے مشیر قانونی (Legal Adviser) ... بینکر اور آڈیٹر یا تنقیح کار (Auditor) کے نام اور پتے۔

(۷) حصص کی خریداری کے لیے درخواست دینے کا طریقہ۔

مذکورہ معلومات سے حصہ دار اندازہ کر سکتے ہیں کہ ایسے کاروبار میں روپیہ لگانا ان کے لیے فائدہ مند ہوگا یا نہیں۔ پیش نامہ میں غلط بیانی ہو جائے تو اس کی ذمہ داری پیش نامے پر دستخط کرنے والوں پر عائد ہوتی ہے۔

بیان بجائے پیش نامہ

بعض اوقات کمپنی کو پیش نامہ جاری کرنے میں دیر ہوتی ہے کیوں کہ بعض اوقات معاملات نامکمل ہوتے ہیں۔ ایسی صورت میں کمپنی پیش نامے کے بجائے ایک بیان جاری کر دیتی ہے جس کی حیثیت پراسپیکٹس کی سی ہوتی ہے۔ اس میں وہی امور تحریر کیے جاتے ہیں جو پیش نامے میں درج ہوتے ہیں۔

صداقت نامہ برائے آغاز کاروبار

حصص کی نامزدگی کے بعد حصے داروں کی ایک فہرست کمپنی کے رجسٹرار کو روانہ کی جاتی ہے جس میں ہر حصہ دار کا نام، پتہ اور اس کے خریدے ہوئے حصص کی تعداد بتائی جاتی ہے۔ رجسٹرار جب یہ دیکھ لیتا ہے کہ کمپنی کے قیام کے پورے مراحل طے پا گئے اور حصص لوگوں کے لیے نامزد ہو گئے تو وہ کمپنی کو کاروبار عملی طور پر شروع کرنے کی اجازت دیتا ہے اس اجازت نامے کو "سند آغاز کاروبار" (Certificate to commence Business) کہتے ہیں۔

سرمایہ

سرمایہ ہر کاروبار کو چلانے کے لیے ضروری ہے۔ یہ وہ روپیہ یا اثاثے ہیں جو کاروبار کرنے والا لگاتا ہے یا اشخاص اور اداروں سے قرض لے کر اس کی موقتی یا طویل مدتی ضروریات کی تکمیل کرتا ہے۔

منظور شدہ سرمایہ مشترک سرمایہ کی کمپنی اپنی حیات میں حصص فروخت کرکے جس قدر سرمایہ حاصل کرسکتی ہے اس کے رقمی اندازہ کو منظور شدہ سرمایہ کہا جاتا ہے اگر کمپنی اس میں اضافہ یا کمی کرنا چاہے تو اسے اپنی یادداشت شراکت میں تبدیلی کرنی پڑتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی کمپنی اپنے ہر حصّے کی قیمت ۱۰۰/۰ روپے مقرر کرے اور یہ طے کرے کہ وہ اپنی زندگی میں صرف ایک ہزار حصص اجرا کرسکے گی تو کمپنی کا منظور شدہ سرمایہ ۱۰۰×۱۰۰۰ یعنی ایک لاکھ روپیہ ہوگا۔

جاری شدہ سرمایہ کمپنی اپنی حیات میں جس رقم کے حصص جاری کرسکتی ہے یہ ضروری نہیں کہ ایک ہی وقت ان کا اجرا کردے۔ کاروبار کی ترقی اور ضروریات کے ساتھ ساتھ ایسے سرمایہ کی رقم کو بڑھایا جاتا ہے اس لیے اگر ۱۰۰ روپیے والے ۱۰۰۰ حصص میں سے کمپنی صرف آٹھ سو حصص جاری کرے تو اس کا جاری شدہ سرمایہ ۱۰۰ × ۸۰۰ یعنی اسّی ہزار روپے ہوگا اور غیر جاری شدہ سرمایہ بیس ہزار روپے ہوگا۔

موعودہ سرمایہ اقراری یا موعودہ سرمایہ، اجرا کیے ہوئے ایسے حصص کی ظاہری قیمت (Face Value) ہے جن کو عوام نے خریدنے پر آمادگی ظاہر کی ہو دوسرے الفاظ میں کمپنی عوام میں جو حصص جاری کرنا چاہتی ہے یہ ضروری نہیں کہ وہ سب فروخت ہوجائیں۔ فرض کیجیے کمپنی کے ۸۰۰ جاری کردہ حصص میں سے عوام نے صرف ۵۰۰ حصص خریدنے کی درخواستیں دیں تو کمپنی کا موعودہ سرمایہ ۱۰۰ × ۵۰۰ پچاس ہزار روپے ہوگا اور غیر موعودہ سرمایہ تیس ہزار ہوگا۔

طلب شدہ سرمایہ کمپنی جس ظاہری مالیت کے حصص عوام میں جاری کرتی ہے وہ مالیت عموماً ایک ہی وقت میں وصول نہیں ہوجاتی بلکہ اسے قسطوں میں وصول کیا جاتا ہے جنھیں طلبی سرمایہ (Call Money) کہا جاتا ہے اگر سو روپیے والے پانچ ہزار حصص کی پہلی مانگ پر صرف ۵۰ روپیے طلب کیے جائیں تو مطلوبہ سرمایہ: ۵ × ۵۰۰ — پچیس ہزار روپیے ہوگا اور غیر مطلوبہ سرمایہ بھی پچیس ہزار رہے گا جو آئندہ مانگوں پر حاصل کیا جاسکتا ہے۔

اداشدہ سرمایہ جب کوئی کمپنی حصّے داروں سے ان کے خریدے ہوئے حصص پر مقررہ رقم مانگتی ہے تو کبھی بعض حصّہ دار وقت پر رقم ادا نہیں کرسکتے جس کی وجہ سے کمپنی کو مطلوبہ رقم سے کچھ کم رقم وصول ہوتی ہے۔ مثلاً اگر حصّہ داروں سے ۲۵ ہزار طلب کیے جائیں لیکن ۲۴ ہزار وصول ہوں تو یہ وصول شدہ رقم اداشدہ سرمایہ کہلائے گی اور ایک ہزار غیر اداشدہ رہ جائیں گے۔

حصّہ حصّے سے مراد کمپنی کے سرمایہ حصص کا ایک حصّہ ہے مثلاً اگر کمپنی کا منظور شدہ سرمایہ ایک لاکھ روپیہ ہو اور اس کو ایک ہزار اکائیوں میں بانٹا گیا ہو تو ہر اکائی سو روپیے کی ہوگی جو حصّہ کہلائے گی۔

ترجیحی حصص ایسے حصّہ داروں کو دوسری اقسام کے حصّے داروں کے مقابلے میں منافع پانے کا ترجیحی حق ہوتا ہے یعنی کمپنی کو منافع ہونے کی صورت میں پہلے ترجیحی حصّے داروں کو ایک خاص شرح سے منافع تقسیم کردیا جاتا ہے اس کے بعد بچا ہوا منافع دیگر اقسام کے حصے داروں میں بانٹا جاتا ہے۔ ایسے حصّہ داروں کو کمپنی کے کاروبار ختم ہوجانے کی صورت میں ان کے حصّوں کی رقوم دوسرے حصہ داروں کے مقابلے میں پہلے حاصل کرنے کا حق بھی دیا جاتا ہے۔

جمعی ترجیحی حصص یہ ایسے ترجیحی حصص ہوتے ہیں جن پر کمپنی کو نقصان ہونے کی وجہ سے اگر ایک یا چند سال منافع تقسیم نہ کیا جائے تو منافع ہونے کے بعد یہ رقم جمع ہوکر مل جاتی ہے۔

گارنٹی شدہ ترجیحی حصص کمپنی کے بانی اس قسم کے حصص کے لیے یہ گارنٹی دیتے ہیں کہ اگر کمپنی کسی سال حصص پر مقررہ منافع تقسیم نہ کرسکے تو یہ لوگ رقم منافع کی ادائیگی کے ذمہ دار ہوں گے۔ اسی طرح کمپنی کے ختم ہوجانے کی صورت میں حصّوں کی رقمیں واپس کرنے کے سلسلے میں بھی اس قسم کی گارنٹی دی جاسکتی ہے۔

شرکتی ترجیحی حصص ان حصص پر عام ترجیحی حصص کی طرح ایک مقررہ منافع دیا جاتا ہے اور اس کے علاوہ منافع کی وہ رقم بھی ایسے حصّہ داروں پر تقسیم کردی جاتی ہے جو دیگر اقسام کے حصّے داروں کے لیے مقرر کردہ حد تک منافع تقسیم کرنے کے بعد بچ جاتی ہے۔

قابل ادائیگی ترجیحی حصص یہ حصص ہندوستان میں ۱۹۳۶ء کے قانون کمپنی کی رو سے جاری کیے جانے لگے۔ ان کی ضرورت دراصل اس لیے پڑی کہ ہندوستان میں کمپنیوں کی طویل مدتی مالی ضروریات کی فراہمی کے مالیاتی ادارے نہیں تھے۔ ان حصص کی خصوصیات یہ ہوتی ہیں کہ ان کی رقم کمپنی کے سرمائے میں مستقل طور پر شامل نہیں رہتی بلکہ ایک خاص مدت کے بعد کاروبار کے منافع میں سے یا نئے حصص جاری کرکے ان حصّہ داروں کو واپس کردی جاتی ہے لیکن ایسے حصص کی رقوم اس وقت تک واپس نہیں کی جاسکتیں جب تک وہ کامل اداشدہ نہ ہوں۔

معمولی حصص معمولی حصص پر ترجیحی حصص کی طرح کوئی مقررہ منافع نہیں دیا جاتا

اس قسم کے حصص پر تقسیم ہونے والے منافع کا تعین سال بہ سال ہوتا ہے۔ ان حصہ داروں کو منافع اسی صورت میں تقسیم کیا جاتا ہے جب کہ ترجیحی حصہ داروں کو مقررہ منافع تقسیم کرنے کے بعد منافع کی قابلِ لحاظ رقم بچ رہے۔ بہت کم منافع یا نقصان ہونے کی صورت میں ایسے حصہ داروں کو منافع کی رقم نہیں ملتی۔ لیکن منافع زیادہ ہونے کی صورت میں ایسے حصہ داروں کو کافی منافع ملتا ہے۔

بانیوں کے حصص یہ حصص کمپنی کے بانیوں یا ان لوگوں کو دئے جاتے ہیں جو اپنے کاروبار کمپنی کے ہاتھ فروخت کر دیتے ہیں۔ ان حصص پر، ترجیحی اور معمولی حصص پر منافع تقسیم کر دینے کے بعد، بچا ہوا منافع تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ اگر کمپنی کو غیر معمولی منافع نہ ہو تو ایسے حصص پر کوئی منافع تقسیم نہیں کیا جاتا۔ لیکن غیر معمولی منافع ہونے کی صورت میں ان حصہ داروں کو بہت منافع ملتا ہے۔

تمسک کمپنیاں ڈبنچر یا تمسک جاری کر کے طویل مدتی قرضے حاصل کرتی ہیں جو لوگ ایسے ڈبنچر خریدتے ہیں کمپنی ان کو ڈبنچر کی سند دیتی ہے جس میں قرضے کی رقم، شرحِ سود، قرضے کی ادائیگی کے وقت اصل رقم کی واپسی کا طریقہ وغیرہ درج ہوتے ہیں ہر تجارتی کمپنی کو ڈبنچر جاری کرنے کا حق ہوتا ہے لیکن غیر تجارتی کمپنی اس وقت تک ڈبنچر جاری نہیں کر سکتی جب تک وہ اپنے دستور میں اس کا اظہار نہ کرے۔

قابلِ ادائیگی ڈبنچر کمپنی ایسے تمسک کی رقم ایک خاص مدت کے بعد واپس کر دیتی ہے اور اس پر ایک خاص شرح سے سود ادا کیا جاتا ہے۔

ناقابلِ ادائیگی ڈبنچر ایسے ڈبنچر کی رقم مستقل طور پر کمپنی کے کاروبار میں لگی رہتی ہیں اور واپسی رقم کے لیے کوئی مدت سند ڈبنچر میں تحریر نہیں کی جاتی۔

معمولی یا غیر مکفول ڈبنچر ایسے ڈبنچر پر کمپنی مقررہ شرح سے سود ادا کرتی ہے لیکن ایسے قرضے کے لیے کمپنی کوئی ضمانت پیش نہیں کرتی اس لیے ایسے لین داروں کی قرض دی ہوئی رقوم، غیر محفوظ سمجھی جاتی ہیں۔

راہن ڈبنچر کمپنی ایسے ڈبنچر جاری کرتے وقت اپنی کسی جائیداد کی ضمانت پیش کرتی ہے اور اگر کمپنی ڈبنچر کے سود یا اصل کی رقم وقت پر ادا نہ کرے تو لین داروں کو ضمانتی جائیداد سے اپنی رقم وصول کر لینے کا حق ہوتا ہے۔ امریکہ میں ایسے ڈبنچر کو بانڈ کہا جاتا ہے۔

رجسٹرڈ ڈبنچر ایسے ڈبنچر خریدنے والوں کے نام کمپنی کے رجسٹر میں درج کیے جاتے ہیں اگر کوئی شخص اپنے ڈبنچر کو کسی دوسرے کے نام منتقل کرنا چاہے تو اس کی منتقلی کی اطلاع کمپنی کو دینی پڑتی ہے تاکہ رجسٹر میں ڈبنچر کی تبدیلیٔ ملکیت کے اندراجات کیے جا سکیں۔

حامل ڈبنچر ایسے ڈبنچر کو بغیر کمپنی کو مطلع کیے کسی دوسرے شخص کو منتقل کیا جا سکتا ہے۔ ایسے ڈبنچر کا مالک کمپنی کو اپنی سند ڈبنچر بتا کر سود یا اصل کی رقم حاصل کر سکتا ہے۔

عوامی کاروبار جمہوریت، سوشلزم اور منصوبہ بندی کے تصورات کے امتزاج نے حکومتی ذمہ داریوں کے دائرے کو بہت وسیع کر دیا ہے۔ اب حکومتیں صرف عوام کی جان و مال کی حفاظت کی ذمہ دار ہیں بلکہ ان کے فرائض میں عوام کی معاشی اور سماجی فلاح و بہبود بھی شامل ہے۔ چناں چہ یہ براہِ راست یا بالواسطہ عوام کی معاشی ترقی کے لیے متعدد کاروبار بھی کرتی ہیں جن کا بنیادی مقصد صرف منافع کمانا نہیں ہے بلکہ یہ کاروبار ملک کی معاشی ترقی کے لیے کیے جاتے ہیں۔ ان کی تنظیم محکمہ جاتی کاروبار، پبلک کارپوریشن اور سرکاری کمپنیوں کے طرز پر کی جاتی ہے۔ جن کاروبار کی تنظیم اس طرح کی جائے وہ عموماً ایسے کاروبار ہوتے ہیں جن کو عام کاروباری افراد اس لیے نہیں کرتے کہ ان سے مناسب منافع کی توقع نہیں ہوتی لیکن حکومتوں کو یہ کام عوام کے مفاد کی خاطر انجام دینے پڑتے ہیں۔ ان کے علاوہ بعض کاروبار ایسے بھی ہوتے ہیں جن کے لیے بہت زیادہ سرمائے کی ضرورت پڑتی ہے۔ اتنے بڑے کاروبار کے کاروباری خطرات بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ عام کاروباری افراد نہ تو اتنا سرمایہ فراہم کر سکتے ہیں اور نہ ہی اتنا بڑا خطرہ مول لیتے ہیں۔ لیکن اگر حکومت یہ سمجھے کہ کوئی کاروبار عوام کے لیے بے حد مفید ہے تو وہ خود ایسے کاروبار کرتی ہے۔ حکومتیں ایسے کاروبار بھی اپنے ہاتھ میں لے کر چلاتی ہیں، جن کے متعلق یہ گمان ہو کہ اگر یہ کاروبار عوام کے ہاتھوں میں رہے تو وہ لوگوں کا استحصال کریں گے۔ اس کی ایک اچھی مثال اناج کی خرید و فروخت ہے

انگلستان میں لیبر حکومت کے اقتدار میں آنے کے بعد اکثر کلیدی صنعتوں اور رفاہِ عام کے کاروبار مثلاً کوئلہ، بجلی، ذرائع نقل و حمل اور بندرگاہوں کو قومیا لیا گیا۔

فرانس میں بھی کوئلہ، بجلی اور گیس کے کاروبار کی تنظیم عوامی کاروبار کے طرز پر کی گئی۔

سوشلسٹ ممالک کے علاوہ امریکہ جیسے ملک میں جہاں کی معیشت نظام سرمایہ داری پر مبنی ہے، عوام کے تحفظ یا امداد کے لیے یا غیر ترقی یافتہ علاقوں کی ترقی کے لیے عوامی کاروبار شروع کیے گئے ہیں۔ ہندوستان میں بھی ملک کی آزادی کے بعد سے ان پبلک سکٹر کا دائرہ روز بروز وسیع ہوتا جا رہا ہے۔ ان میں نہ صرف کلیدی صنعتیں شامل ہیں بلکہ دفاعی صنعتیں، تحقیقاتی ادارے، بنک، انشورنس اور ہوٹلوں کے کاروبار بھی شامل ہیں۔

محکمہ جاتی کاروبار حکومتی کاروبار چلانے کا یہ طریقہ پرانا ہے ایسے کاروبار کو حکومت

کے کسی محکمے کے سپرد کردیا جاتا ہے اور محکمے کا افسرِ اعلیٰ اس کو چلانے کا ذمہ دار بنادیا جاتا ہے۔ اس کو کاروبار چلانے کے لیے ضروری اختیارات دے دیے جاتے ہیں۔ کاروبار کی مالی ضروریات سرکاری بجٹ سے پوری کی جاتی ہیں اور آمدنی حکومت کے خزانے میں جمع کردی جاتی ہے۔ کاروبار کے منتظمین سرکاری ملازم ہوتے ہیں، جن کا تقرر، تبادلہ، تنخواہ اور اوقاتِ کار وغیرہ کا تعین سرکاری ملازمین کے قواعد کے مطابق ہوتا ہے اس قسم کے کاروبار میں انتظامی مرکزیت پائی جاتی ہے۔ جو کاروبار کے موثر کنٹرول کے لیے ضروری ہے۔ لیکن اس کی وجہ سے کاروبار میں لچک، جدت اور موقتی قوتِ فیصلہ جیسی اہم خصوصیات کو دھکا لگتا ہے۔ یہ خصوصیات عام مسابقتی کاروبار کے لیے نہایت ضروری ہیں۔ اس کے علاوہ ان میں دفتری اور عہدہ دارانہ ذہنیت کی وجہ سے عام طور پر گاہکوں کے ساتھ بہترین سلوک نہیں کیا جاتا اور کاروبار چلانے والے بالعموم نفع نقصان سے بے نیاز ہوکر اس میں شخصی دلچسپی نہیں لیتے۔

پبلک کارپوریشن

اکثر ممالک میں یہ طریقہ حکومتی کاروبار کی تشکیل کے لیے اس وجہ سے اختیار کیا جاتا ہے کہ اس میں حکومتی ملکیت کاروبار کے سماجی مقاصد کو عام کاروباری انتظامی اصولوں سے ملایا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے سے حکومت عام انتظامی فرائض اور اس کی صنعتی اور تجارتی جدوجہد میں جو ایک دوسرے سے علیحدہ بھی ہوجاتی ہیں۔

ہربرٹ موریسن کے بقول پبلک کارپوریشن ایسا ادارہ ہے جو عوامی مقاصد کے لیے حکومتی ملکیت، عوامی حساب دہندگی اور عام کاروباری انتظامی اصولوں کو یکجا کرتا ہے۔

پریزیڈنٹ روزویلٹ کے الفاظ میں یہ ایسی کاروباری تنظیم ہے جسے حکومتی اختیارات حاصل ہوں اور جو خانگی کاروباری لچک رکھتا ہو۔ ایسے کاروبار کی اہم مثالیں ٹنی سی اتھارٹی (امریکہ) برٹش براڈ کاسٹنگ کارپوریشن (برطانیہ) لائف انشورنس کارپوریشن (ہندوستان) دامودرویلی کارپوریشن (ہندوستان) انڈسٹریل فائینانس کارپوریشن (ہندوستان) ہیں۔

ان کاروباروں کی خود مختار قانونی شخصیت ہوتی ہے جس کو وجود میں لانے کے لیے ملک کی پارلیمنٹ یا ریاستی مجلس قانون ساز خاص قانون بناتی ہے جس میں اس کے اغراض و مقاصد، فرائض اور ذمہ داریوں کا تعین کیا جاتا ہے۔ یہ عموماً حکومت کی ملکیت ہوتے ہیں۔ کاروبار کا سرمایہ مرکزی یا ریاستی حکومتیں مہیا کرتی ہیں۔ اس کا انتظام ایک مجلس نظماء کے سپرد کردیا جاتا ہے جن کا تقرر حکومت کرتی ہے۔ لیکن یہ کاروبار سیاسی، حکومتی یا محکمہ جاتی دخل اندازی سے بے نیاز ہوتے ہیں۔ ان کو انتظامی خود مختاری میسر ہوتی ہے چناں چہ اس کے ملازمین سرکاری نہیں ہوتے بلکہ کارپوریشن کے ملازم سمجھے جاتے ہیں۔ یہ چیز کاروبار کو عام مسابقتی طریقۂ انتظام کے مطابق چلانے کے لیے ضروری ہے کیوں کہ اس سے کاروباری کارکردگی بڑھتی ہے۔

پبلک کارپوریشن کو اگرچہ عام تجارتی اصولوں پر چلایا جاتا ہے لیکن کمپنیوں کی طرح ان کا بنیادی مقصد منافع کمانا نہیں ہوتا ان میں انتظامی کارکردگی کے ساتھ واجبی منافع کو کاروبار کی کامیابی کا اہم جزو سمجھا جاتا ہے۔ علاوہ اس کے ایسے کاروبار میں عوامی جواب دہی — (Public Accountability) کو خاص اہمیت حاصل ہے اور اس کے حسابات کی جانچ پڑتال کے بعد حسابات پارلیمنٹ یا مجلس قانون ساز کے سامنے اس غرض سے پیش کیے جاتے ہیں کہ ان پر کھلی تنقید ہوسکے۔

سرکاری کمپنی

ہندوستان میں بہت سے عوامی کاروبار قانون کمپنی ۱۹۵۶ء کے تحت منظم کیے گئے ہیں۔ اس قانون کے مطابق سرکاری کمپنی وہ ہے جس میں پچاس فی صد سے زیادہ سرمایہ مرکزی یا ریاستی حکومتیں یا دونوں مل کر لگائیں۔

ایسی کمپنیاں دراصل خانگی اور حکومتی مشترکہ کاروبار — (Joint Ventures) ہوتے ہیں ان میں حکومت اور عوام دونوں حصہ دار ہوتے ہیں۔ ہندوستان اسٹیل لمیٹیڈ۔ ہندوستان مشین ٹولز لمیٹیڈ۔ اسٹیٹ ٹریڈنگ کارپوریشن لمیٹیڈ اس کی چند اہم مثالیں ہیں۔ ایسی کمپنیاں پبلک یا خانگی دونوں قسم کی ہوسکتی ہیں لیکن ہندوستان میں زیادہ تر سرکاری کمپنیاں خانگی لمیٹیڈ کمپنیاں ہیں۔ ایسی ہر کمپنی کی ایک یادداشت شراکت اور دستاویز شراکت ہوتی ہے جس کے مطابق حصے داروں کے چنے ہوئے نمائندے (جن کو اجتماعی طور پر مجلس نظما رکھا جاتا ہے) انتظامات چلاتے ہیں۔ ایسی کمپنی کے حسابات کی جانچ یا تو سرکاری طور پر کی جاتی ہے یا پھر سرکاری منظور شدہ آڈیٹر کے ذریعہ ایسی حسابی رپورٹ کو پارلیمنٹ یا ریاستی مجلس قانون ساز کے سامنے پیش کیا جاتا ہے۔

افادہ عامہ

یہ کاروبار معاشرے کی کسی ایک یا چند اہم اور ناگزیر ضروریات کی تکمیل کے لیے قائم کیے جاتے ہیں۔ مثلاً آب رسانی، بجلی، گیس ذرائع حمل و نقل وغیرہ۔

یہ ایسی ضروریات ہیں جن کی عدم دستیابی سے عوام کی روزمرہ کی زندگی بری طرح متاثر ہوجاتی ہے۔ چناں چہ ایسے کاروبار کو قائم کرنے کے لیے جن میں عوامی مفاد بدرجۂ اتم موجود ہو۔ افادۂ عامہ کے ادارے قائم کیے جاتے ہیں۔ اس طریقے پر کاروبار چلانے کے لیے حکومتی منظوری (Franchise) مجلس قانون ساز سے حاصل کرنی پڑتی ہے منظوری کے بعد ہی اس کے اختیارات اور ذمہ داریوں کا تعین ہوتا ہے عموماً یہ کاروبار اجارہ دارانہ حیثیت سے چلائے جاتے ہیں اور کوئی دوسرا ایسے کاروبار مقابلے پر نہیں چلا سکتا۔

دوسرے کاروبار کے مقابلے میں ایسے کاروبار پر حکومتی نگرانی اور کنٹرول بھی زیادہ ہوتا ہے۔ یہ کنٹرول خصوصاً شرح معاوضہ خدمت، قسم خدمت اور مقدار خدمت وغیرہ سے متعلق ہوتا ہے، مقصد یہ ہے کہ واجبی شرح پر عوام کو بہتر خدمات مہیا کی جاسکیں۔ حکومتی نگرانی اور کنٹرول رکھتے ہوئے بھی پبلک یوٹیلیٹی خدمات خانگی ملکیت یا عوامی

ملکیت کے تحت مہیا کی جاسکتی ہیں۔ حکومتی ملکیت کے تحت پبلک یوٹیلیٹی کو مرکزی یا ریاستی حکومتی محکمے جاتی کاروبار کی حیثیت سے یا پبلک کارپوریشن کے طریقے پر یا سرکاری کمپنی کی تنظیم پر چلایا جاسکتا ہے۔

امداد باہمی کے کاروبار

امدادِ باہمی کے کاروبار میں لوگ معاشی ضروریات کے حصول کے لیے شخصی طور پر شریک ہوتے ہیں اور اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے جو طریقے اختیار کرتے ہیں وہ کاروباری اصولوں کے علاوہ اصول مساوات اور اخلاق پر مبنی ہوتے ہیں۔ دوسرے الفاظ میں یہ افراد کا ایسا اتحاد ہے جس کا مقصد مناسب منافع پر ایک دوسرے کی مدد کرنا ہے چناں چہ ایسے کاروبار میں سرمایہ اور محنت کو مساوی اہمیت دی جاتی ہے اور منافع دونوں میں جائز نسبت سے تقسیم ہوجاتا ہے اس میں 'درمیانی فرد' (*Middleman*) کو تقسیمی نظام سے ہٹادیا جاتا ہے تاکہ خریداروں کو مال سستا مل سکے۔

ان قدروں کو سمجھنے کے لیے کارخانے دار اور مزدور کی مثال بہتر ہوگی۔ آجر روپیہ لگاتا ہے اور مزدور محنت۔ اس اتحاد سے دونوں کو فائدہ پہنچتا ہے۔ لیکن مل جل کر کوئی کام اس وقت تک کامیابی سے نہیں کیا جاسکتا جب تک مساوات کا خیال نہ رکھا جائے۔ یہی چیز اس وقت ہوئی جب کہ سرمایہ داروں نے مزدوروں کا استحصال شروع کیا اور حکومتیں عدم مداخلت کے اصولوں پر عمل پیرا رہیں۔ چناں چہ مزدوروں میں سرمایہ داری کے خلاف جذبات بھڑکے اور دو اہم تصورات یعنی سوشلزم اور امداد باہمی نے جنم لیا۔ سوشلزم کا پرچار کرنے والوں کے خیال میں سرمایہ داروں کی لوٹ کھسوٹ سے بچنے کا ایک طریقہ یہ ہے خانگی ملکیت اور اس کے آزادانہ استعمال کو ختم کرکے قومی ملکیت کے طریقے کو اختیار کیا جائے۔ امدادِ باہمی کی حامیوں نے بتایا کہ بہتر یہ ہوگا کہ سرمایہ دار جن لوگوں کا استحصال کرتے ہیں وہ متحد ہوکر اپنا بچاؤ کریں اور اپنی معاشی حالت بہتر بنائیں۔ سوشلسٹ قومی ملکیت کے ساتھ ساتھ اس کے انتظامات اور استعمال کو بھی حکومت کی نگرانی میں لانے کے حامی ہیں۔ لیکن امداد باہمی کے حامی مرکزیت کے بجائے اختیاری شراکت اور جماعت کی متحدہ جدوجہد پر زور دیتے ہیں۔ سوشلسٹ' ملک کے معاشی، سماجی اور سیاسی ڈھانچے کو بدل دینا چاہتے ہیں لیکن امدادِ باہمی کے حامی کسی انقلابی تبدیلی کے بغیر مساوات حاصل کرنے پر زور دیتے ہیں۔

امداد باہمی اور سرمایہ داری کے اصولوں میں بھی اہم فرق پائے جاتے ہیں جن کو کاروباری زاویہ نظر سے انجمن امداد باہمی اور مشترک سرمایہ کمپنی کے باہمی مقابلے سے آسانی سے سمجھا جاسکتا ہے۔

امداد باہمی کی انجمنوں کا بنیادی مقصد اراکین کے لیے ضروریات واجبی قیمت پہ مہیا کرنا ہے۔ برخلاف اس کے خانگی کاروبار محض زیادہ سے زیادہ منافع کی غرض سے کیے جاتے ہیں۔ اسی طرح امداد باہمی کی انجمن میں سرمایہ کو اتنی اہمیت نہیں دی جاتی جتنی انجمن کے اراکین کو حاصل ہے۔ اسی لیے عام طور سے انجمن میں ہر رکن کو صرف ایک ووٹ دینے کا حق ہوتا ہے خواہ وہ کتنے ہی حصص کا مالک ہو۔ برخلاف اس کے مشترک سرمایہ کمپنی میں ' ایک حصہ ایک ووٹ ' کا چلن ہے۔ جس کی وجہ سے فرد کے بجائے سرمایہ کی اہمیت بڑھ جاتی ہے اس طرح کم سرمایہ لوگوں کے استحصال کا موقع پیدا ہوجاتا ہے۔

علاوہ ازیں مشترک سرمایہ کمپنی کی طرح انجمن کا منافع حصہ داروں میں صرف ان کے خریدے ہوئے حصص کے لحاظ سے تقسیم نہیں کیا جاتا بلکہ اس کا ایک بڑا حصہ اراکین انجمن کو انجمن کی جدوجہد میں حصہ لینے سے حاصل ہوتا ہے۔ نہ صرف یہ بلکہ منافع کا ایک خاص حصہ اراکین کی سماجی فلاح و بہبود مثلاً تعلیم اور صحت و صفائی کے کاموں پر صرف کیا جاتا ہے۔ اس طرح امداد باہمی کا مقصد اراکین کو مالدار بنانے کے بجائے بہتر کاروبار' بہتر پیداوار اور بہتر زندگی ہوتا ہے۔

انجمن امداد باہمی کا قیام

مشترک سرمایہ کمپنیوں کی طرح انجمن امداد باہمی کی بھی قانونی شخصیت ہوتی ہے لیکن اسے قائم کرنے کے لیے متعدد قانونی مراحل نہیں طے کرنے پڑتے۔ کسی قسم کی انجمن قائم کرنے کے لیے کم سے کم دس افراد کی شرکت ضروری ہے۔ جو لوگ انجمن قائم کرنا چاہیں ان کو رجسٹرار انجمن امداد باہمی کے پاس انجمن قائم کرنے کے متعلق ایک درخواست اور انجمن کے مجوزہ قواعد، (*Bye Laws*) کی ایک نقل روانہ کرنی پڑتی ہے۔ ان میں انجمن کے مقاصد اور اس کے انتظامات چلانے کے اصول بتائے جاتے ہیں۔ مختلف نوعیتوں کی انجمنوں کے معیاری قواعد چھپے ہوئے ہوتے ہیں جو رجسٹرار کے دفتر سے حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ ان قواعد کی منظوری جلسۂ عام میں اور رجسٹرار انجمن امداد باہمی سے حاصل کی جاتی ہے۔ درخواست قیام انجمن اور مجوزہ قواعد انجمن وصول ہونے پر رجسٹرار انجمن کو رجسٹر کرلیتا ہے اس کے بعد انجمن اپنے کاروبار شروع کرسکتی ہے۔ انجمن کے کاروبار کی دیکھ بھال کے لیے پہلے جلسۂ عام میں تمام اراکین ایک انتظامی کمیٹی کا انتخاب کرتے ہیں اس کمیٹی کا ایک صدر، سکریٹری اور ضرورت کے لحاظ سے چند اراکین ہوتے ہیں۔ سکریٹری روزمرہ کے کاروبار کی دیکھ بھال کرتا ہے اور اہم مسائل کو انتظامی کمیٹی میں پیش کرتا ہے اور کمیٹی کی ہدایات کے مطابق کاروبار چلاتا ہے۔ سکریٹری عموماً اعزازی ہوتا ہے لیکن کاروبار بڑھ جانے پر معاوضہ دے کر کام لیا جاتا ہے۔

انجمنوں کا سرمایہ اندرونی اور بیرونی دو ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اندرونی ذرائع میں اراکین کے حصص کی رقوم' فیس داخلہ اور امانتیں شامل ہیں۔ اور بیرونی ذرائع میں امانتیں' حکومتی قرضے اور حکومتی امداد شامل ہے۔

امداد باہمی کی انجمنوں کی اقسام

انجمنوں کو کئی طریقوں سے تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ان کی ایک تقسیم زرعی اور غیر زرعی' دوسری شہری اور دیہی' تیسری ابتدائی

اور ثانوی انجمنوں میں کی جاسکتی ہے۔ ابتدائی انجمنوں میں قرضے کی دیہی اور شہری انجمنیں اور دیہی و شہری بنک ہیں۔ ثانوی انجمنوں میں مرکزی اور صوبہ واری بنک شامل ہیں جو وفاقی نوعیت کے ہوتے ہیں۔

قرضے کی دیہی اور شہری انجمنیں

دیہی قرضہ انجمن کاشتکاروں کو قلیل مدتی قرضے کم ترین شرح سود پر فراہم کرتی ہیں اور ان میں کفایت شعاری کی عادت کو ترقی دینے کی کوشش کرتی ہیں۔ ایسی انجمنوں میں اراکین کی ذمہ داری غیر محدود ہوتی ہے۔ شہری قرضہ انجمن عموماً دفتر میں ملازمین کو مناسب شرح سود پر قرض فراہم کرنے کی غرض سے قائم کی جاتی ہیں ان میں اراکین کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے۔

دیہی اور شہری بنک

یہ بنک بڑے دیہاتوں اور شہری آبادی کے لیے بنکاری کی سہولت مہیا کرتے ہیں۔ غیر زرعی انجمنوں کے لیے یہ بنک بنیادی مالی ادارے کا کام انجام دیتے ہیں۔ ان کے اراکین کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے اور دائرہ عمل چند مواضعات یا ایک شہر کی حد تک محدود ہوتا ہے۔

مرکزی بنک

یہ بنک اپنے ضلع کی مختلف انجمنوں کی مالی سہولتوں کو فراہم کرنے کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ صوبہ واری، شہری اور دیہی بنک اور مختلف ذیلی انجمنیں اور افراد اس میں بحیثیت حصے دار شریک ہوتے ہیں۔ ان کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے اور اس کا انتظام مجلس نظمار چلاتی ہے۔ یہ بنک ملحقہ انجمنوں اور بنکوں کو قرض دیتا ہے اور ان کی زائد رقومات کو بطور امانت اپنے پاس محفوظ رکھتا ہے خاص صورتوں میں جب کسی انجمن میں انتظامی خرابیاں آجائیں تو اس کی نگرانی کا کام بھی انجام دیتا ہے۔ ہنڈیوں اور پرامیسری نوٹوں کی خرید و فروخت بھی کرتا ہے۔

ریاست واری بنک

ریاست واری بنک کم و بیش وہی کام انجام دیتے ہیں جو ضلع واری مرکزی بنک کرتا ہے لیکن ریاست واری بنک کا دائرۂ عمل ایک صوبہ ہوتا ہے۔ مرکزی بنک، مختلف انجمنیں اور افراد اس کے اراکین ہوتے ہیں جن کی ذمہ داری محدود ہوتی ہے لیکن یہ بنک کسی ایسی انجمن سے کاروبار نہیں کرسکتا جو کسی مرکزی بنک سے ملحق ہو اس کے علاوہ ضلع واری مرکزی بنک بھی کسی خانگی کاروبار مثلاً مشترک سرمایہ کمپنی سے راست لین دین نہیں کرسکتا ایسے معاملات کے لیے اسے صوبے واری بنک کا توسط اختیار کرنا پڑتا ہے۔

زمین گروی بنک

زرعی اور غیر زرعی معاشی ترقی کے لیے قلیل مدتی مالی ضروریات کی فراہمی مذکورہ بالا انجمنیں اور بنک کرتے ہیں لیکن زمینیات کی مستقل ترقی کے لیے زمین گروی بنک زمینیات کی ضمانت پر طویل مدتی (مثلاً بیس سال کے لیے) قرضہ دیتے ہیں۔ ان قرضوں کی وصولی آسان اقساط میں کی جاتی ہے زمین گروی بنک خاص خاص علاقوں اور صوبوں کے لیے ہوتے ہیں۔ ریاست واری زمین گروی بنک ذیلی زمین گروی بنکوں کو مالی ضروریات فراہم کرتے ہیں۔ یہ عام طور پر اپنا سرمایہ ڈبنچرز جاری کرکے حاصل کرتے ہیں۔

اتپادکوں کی انجمن

موجودہ زمانے میں مال پیدا کرنے اور اسے صرف کرنے والوں میں قریبی تعلق نہ ہونے کی وجہ سے بہت سے درمیانی افراد (Middleman) وجود میں آگئے جنھوں نے ایک طرف پیدا کرنے والوں اور دوسری طرف صارفین کا استحصال شروع کیا۔ اس کے علاوہ چھوٹے چھوٹے اتپادکوں میں آپسی مقابلے کے نقصانات سے بچنے کے لیے بھی انجمنوں کے وجود کو ضروری سمجھا گیا۔ غرض یہ کہ ضروریات کی نوعیت کے لحاظ سے کئی اقسام کی انجمنیں وجود میں آئیں۔ ذیل میں چند اہم انجمنیں درج ہیں۔

فروخت پیداوار کی انجمن

اس انجمن کا مقصد اتپادکوں کے مال کو زیادہ سے زیادہ منافع سے فروخت کرنا اور اتپادک اور صارف کو درمیانی افراد سے نجات دلانا ہے تاکہ صارف کو مال سستا ملے اور پیدا کرنے والے کو اس کی پیداوار کا معقول معاوضہ مل سکے۔ یہ انجمن زرعی اور صنعتی دونوں نوعیتوں کی ہوسکتی ہیں۔

صنعتی انجمن

ہندوستان میں ایسی انجمنیں عام طور پر چھوٹے پیمانے کی صنعتوں مثلاً کپڑے، برتن، چمڑے کی چیزوں، دیاسلائی اور کھلونوں وغیرہ کی پیداوار کے لیے مقبول ہوئی ہیں لیکن بڑے پیمانے کے کاروبار اس اصول پر ترقی نہیں کرسکتے۔

صارفین کی انجمن

ان انجمنوں کا مقصد صارفین کی ضروریات کی چیزیں مناسب قیمت پر فراہم کرنا ہوتا ہے ان میں چلر اور تھوک صارفین اسٹور بہت مقبول ہیں۔ ان کے علاوہ اور بھی ضروریات پوری کرنے کے لیے انجمنیں قائم کی جاتی ہیں مثلاً مکانوں کی تعمیر، بیمہ اور ذرائع نقل و حمل کی انجمنیں۔

غیر کاروباری انجمن

غیر کاروباری اغراض کے لیے بھی انجمنیں قائم کی جاتی ہیں مثلاً تعلیم، صحت اور صفائی وغیرہ کی ترقی کے لیے انجمنوں کا قیام عمل میں لایا جاتا ہے۔

معاشی ترقی

مفہوم معاشی ترقی سے مراد ہے ملک کے سماجی اور معاشی ڈھانچے میں ایسی تبدیلیاں لانا جن سے عوام کی مادّی خوش حالی بڑھ سکے۔

معاشی ترقی کی رفتار اور وسعت کو ناپنے کے لیے مجموعی پیداوار اور فی کس پیداوار کے پیمانے اہمیت رکھتے ہیں۔ لیکن فی کس پیداوار کو زیادہ بہتر ذریعہ پیمائش سمجھا جاتا ہے کیوں کہ اس پیمانہ سے اضافۂ آبادی کے اثرات واضح ہوتے رہتے ہیں۔

بعض معاشیین حقیقی معاشی فلاح و بہبود کی جانچ کے لیے فی کس صرف کے اشاریہ کو زیادہ بہتر معیار قرار دیتے ہیں لیکن ان کی مدد سے معاشی ترقی کا صحیح اندازہ اس وقت تک نہیں ہوتا جب تک یہ معلوم نہ کیا جائے کہ کسی ملک میں شغلِ اصل کی رفتار کیا ہے۔ اسی وجہ سے معاشی ترقی کی پیمائش کے لیے فی کس پیداوار کا معیار عام ہے۔ یہاں یہ بات یاد رکھنے کے قابل ہے کہ اس سلسلے میں پیداوار کا حقیقی اضافہ اہمیت رکھتا ہے نہ کہ زر کی شکل میں اضافۂ پیداوار۔ اسی طرح سالانہ خام پیداوار کے مقابلے میں سالانہ خالص پیداوار زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ یہ خالص پیداوار مجموعی خام پیداوار میں سے اصل کی فرسودگی یا ڈیپری سی ایشن (Depreci a tion) منہا کر کے معلوم کی جاسکتی ہے۔

لیکن جب اقوامِ متحدہ کے ماہرین نے فی کس قومی آمدنی کے معیار کو ترقی یافتہ اور کم ترقی یافتہ ممالک کے معاشی فرق کو ناپنے کے لیے استعمال کرنے کی کوشش کی تو مسئلہ پیچیدہ ہوگیا کیوں کہ اس سے ایسے ممالک کی درجہ بندی فرض ہوگئی۔ انھوں نے کہا "ہم کو ترقی یافتہ ممالک کی تعریف کرنے میں چند مشکلات کا سامنا کرنا پڑا ہے جن کی وجہ سے کم ترقی یافتہ ممالک کی تعریف میں ایسے ممالک کو لینا پڑا جن کی حقیقی فی کس آمدنیاں ممالک متحدہ امریکہ، کنیڈا، آسٹریلیا اور مغربی یورپ سے کم ہیں۔" اس نقطۂ نظر سے ایسے ممالک جن کی فی کس آمدنی ۵۰۰ ڈالر سے کم ہو کم ترقی یافتہ ممالک کہلاتے ہیں۔

جب لوگ کم ترقی یافتہ ممالک میں عزت کے مسئلہ کی بات کرتے ہیں تو ان کے پیشِ نظر ایک کے بجائے دو مسائل ہوتے ہیں۔ ان میں ایک تو ایسے لوگ ہیں جو انسانیت کے فرائض یاد دلا کر کم ترقی یافتہ ممالک میں معاشی امداد کے ذریعہ وہاں کے عوام کا معیارِ زندگی بڑھانے کے حامی ہیں۔ ان کی نظر میں کھانا، کپڑا اور مکان کا حصول مقصودِ بحث ہے۔ دوسرے وہ لوگ ہیں جو اس مسئلہ کو اضافی نقطۂ نظر سے بین قومی معاشی خوش حالی کے فرق کی شکل میں دیکھتے ہیں اور اس فرق کو بینِ قومی تعلقات میں کھنچاؤ کا باعث سمجھتے ہیں۔ ان کا کہنا یہ ہے کہ غریب ممالک اگر اپنی معاشی جدوجہد سے فی کس آمدنی بڑھائیں تو بھی ان کی ترقی مال دار ممالک کے مقابلہ میں غیر اہم رہے گی اور آئندہ معاشی ترقی کا فرق بڑھتا ہی جائے گا۔

حالاں کہ ترقی یافتہ ممالک کی خام قومی پیداوار کی شرحِ اضافہ میں کوئی بڑا فرق نہیں لیکن کم ترقی یافتہ ممالک میں ترقی کی سست رفتار کی بنیادی وجہ تیز اضافہ آبادی ہے۔ تاریخ بتاتی ہے کہ اگر کم ترقی یافتہ ممالک تحدیدِ آبادی کی مناسب پالیسی اختیار کریں تو ایک وجہ ان کی ترقی کی رفتار میں کمی کی، دور ہوجائے۔

مختلف ممالک کی قومی آمدنیوں کے بڑھنے کا ایک حسابی پہلو کافی تشویش کا باعث ہے۔ ترقی یافتہ ممالک نے چوں کہ معاشی ترقی میں پہل کی ہے اس لیے وہ ترقی کی دوڑ میں بہت آگے نکل گئے ہیں اس بات کو سمجھنے کے لیے دو ممالک کی مثال لیجیے۔ فرض کیجیے کہ ایک ملک میں فی کس آمدنی ۱۰۰ ڈالر اور دوسرے ملک میں ۱۰۰۰ ڈالر ہے اور ان کی آمدنیوں کا ابتدائی فرق ۹۰۰ ڈالر ہے اگر دونوں ملکوں کی آمدنی ۵ فیصد سالانہ بڑھے تو کم ترقی یافتہ ملک کی آمدنی ۱۰۵ اور ترقی یافتہ ملک کی آمدنی ۱۰۵۰ ڈالر ہوجائے گی جس کی وجہ سے آمدنیوں کا فرق بڑھ کر ۹۰۰ ڈالر سے ۹۲۵ ڈالر ہوجائے گا۔ اس سے ایک اور نتیجہ یہ بھی نکالا جاسکتا ہے کہ دونوں کے بنیادی فرق کو قائم رکھ کر اگر صرف ان کی ترقی کی رفتار کو مساوی کرنا مقصود ہو تو کم ترقی یافتہ (یا ترقی پذیر) ملک کو ۵۰ فیصد شرح سے ترقی کرنی پڑے گی جو ایک ناممکن سی بات ہے چناں چہ ترقی پذیر ممالک کے لیے ترقی یافتہ ممالک کے معیارِ ترقی کو حاصل کرنے کا تصور ایک بہت ہی مشکل سوال ہے جس کا بظاہر کوئی حل نظر نہیں آتا۔

بڑھتے ہوئے معاشی فرق کے نتیجے میں کم ترقی یافتہ ممالک میں ایک عام بے چینی پائی جاتی ہے یہ بے چینی اس وقت اور بڑھ جاتی ہے جب ان ممالک کو یہ یاد آتا ہے کہ ترقی یافتہ ممالک وہ ہیں جنھوں نے برسوں کم ترقی یافتہ یا ترقی پذیر ممالک پر حکومت کی ہے اور ان کا معاشی استحصال کیا ہے۔

علاوہ اس کے آزادی کے بعد سے ان ممالک میں یہ خواہش پیدا ہوئی کہ وہ ہر میدان میں ترقی یافتہ ممالک کی برابری کرسکیں کیونکہ یہ قومی عزّت کا مسئلہ بن گیا ہے۔ ان ہی تصوّرات کے زیرِ اثر اکثر یہ ممالک اپنے قومی مسائل کا بڑا حصّہ ایسے کاموں پر صرف کر رہے ہیں کہ جن کی وجہ سے وہ ظاہری طور پر ترقی یافتہ ممالک کی صف میں آجائیں۔ اس کے بجائے اگر وہ ان وسائل کو زیادہ اہم معاشی ضروریات پر صرف کریں تو حقیقی معاشی ترقی کی رفتار اور زیادہ تیز ہوگی اور درجہ افلاس کی شدت نسبتاً کم ہوجائے گی۔ علاوہ اس کے بینِ قومی معاشی حالات کے فرق سے کہیں زیادہ آمدنی کا اندرونی

فرق اہمیت رکھتا ہے کیوں کہ اندرونِ ملک لوگوں کے ذہنی انتشار کو کم کرنے کے لیے اس فرق کو گھٹانا ضروری ہے ۔

اس بحث سے دو اہم نتائج برآمد ہوئے ہیں ایک تو یہ کہ بین تعلقات کے سلسلے میں کم ترقی یافتہ ممالک میں عام بے چینی اور ترقی کی خواہش کے مسائل اہمیت رکھتے ہیں لیکن حقیقتاً یہ مسائل معاشی سے زیادہ سیاسی نوعیت کے ہیں جن کا حل بین قومی سیاسی ربط پر منحصر ہے ۔

دوسرے یہ کہ جہاں تک معاشی پالیسی کا تعلق ہے، کم ترقی یافتہ ممالک میں فی کس آمدنی کو تیزی سے بڑھانا ضروری ہے ۔ خواہ اس کا جواز انسانیت کے نام پر یا حقیقی نظریے کی بنا پر پیدا کیا جائے ۔ لیکن قومی آمدنی بڑھانے کے لیے ان ممالک کو اپنے غیر مادی مقاصد کے حصول میں اعتدال پیدا کرنا پڑے گا ۔ ترقی کی لاگت کو سامنے رکھتے ہوئے یہ فیصلہ کرنا ہوگا کہ ہر وہ روپیہ جو خرچ کیا جا رہا ہے، قومی آمدنی میں کتنا اضافہ کر رہا ہے ۔

معاشیات نمو اور ترقیاتی معاشیات

ترقیاتی معاشیات کا اہم کام یہ ہے کہ وہ ایسے طریق کار کا تعین کرے جس کی مدد سے کم ترقی یافتہ ممالک اندرونی وسائل اور بیرونی مواقع سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کر کے تیز رفتار سے معاشی ترقی کر سکیں ۔

برخلاف اس کے معاشیاتِ نمو کا تعلق ترقی یافتہ ممالک کے طویل مدتی مسائل یعنی معیشت کے استحکام یا متوازن ترقی کے مسائل سے ہوتا ہے ۔ یہ ایسے ممالک ہوتے ہیں جو معاشی ترقی کے ابتدائی مراحل سے گزر کر ترقی یافتہ ہو چکے ہیں ۔

معاشی ترقی کے نظریات

معاشی نمو کے نظریہ کا بنیادی مفروضہ یہ ہے کہ ہر ترقی یافتہ سرمایہ دارانہ معیشت کو کاروبار چلانے والے سربراہوں نے بہترین طریقے پر ترتیب دیا ہے اور وہ ایسی معیشت کو معاشی نمو کی راہ پر تیزی سے بڑھائے لیے جا رہے ہیں ۔ علمِ معیشت میں مجموعی معاشی تعلقات سے بحث کی جاتی ہے ، مثلاً یہ کہ بچتوں کی تخریج پیداوار سے نسبتی تعلق کیا ہے ؟ (یعنی ایک خاص زائد مقدارِ مال پیدا کرنے کے لیے کس قدر اصل کی زائد اکائیاں درکار ہوں گی) اس سلسلے میں ہیروڈ ۔ ڈومر مساواتِ نمو کو حسب ذیل طریقے پر پیش کیا جا سکتا ہے ۔ مجموعی پیداوار کی نمو (ن) بچتوں کے تناسب (ت) کے مساوی ہوتی ہے جسے اصل منہا پیداواری شرح (ش) سے تقسیم کیا گیا ہو ($ن = \frac{ت}{ش}$) فرض کیجیے کسی ملک میں سالانہ پیداوار کا ۱۲ فیصد حصہ پس انداز کیا گیا اور تجربے سے یہ معلوم کیا جا چکا ہے کہ پیداوار کی ایک اکائی بڑھانے کے لیے اصل کی تین اکائیاں درکار ہوں گی ۔ تو پیداوار کی شرح نمو ۴ = $\frac{۱۲}{۳}$ = ۴ فیصد سالانہ ہوگی ۔ یہ نتیجہ اس مفروضے پر مبنی ہے کہ بچتیں شغلِ اصل کے مساوی رہتی ہیں یعنی جو بچت کی جاتی ہے وہ اصل میں تبدیل ہو جاتی ہے اس طرح اصل اور پیداوار کی ایک خاص شرح برقرار رکھنے سے پیداوار بڑھائی جا سکتی ہے ۔ یہ نظریہ ترقی یافتہ ممالک کے لیے اہمیت رکھتا ہے لیکن اس کا اطلاق اکثر کم ترقی یافتہ ممالک پر کیا جاتا ہے ۔ اس قسم کے حسابی اطلاق کی اہم خامی یہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کے برخلاف کم ترقی یافتہ ملکوں میں شغلِ اصل اور سرمایہ کو پیداواری مقاصد کے لیے جذب کرنے کی صلاحیت محدود ہوتی ہے ؛ کیوں کہ ان ملکوں میں نہ تو عام تنظیمی ڈھانچہ اس قابل ہوتا ہے کہ بڑھتی ہوئی جدوجہد کے بوجھ کو سنبھال سکے اور نہ ہی کافی تعداد میں کاروباری ماہر دستیاب ہوتے ہیں جو معیشت کو کامیابی سے آگے بڑھا سکیں ۔ اس سلسلے میں ایک اور مرکزی مسئلہ بچتوں کے مؤثر متبادل استعمال اور ان کی مناسب تقسیم کا ہے ۔ چناں چہ ترقیاتی معاشیات کا موضوعِ بحث ایسے مسائل ہیں جن کا تعلق کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمائے اور دیگر وسائل کے بڑھتے ہوئے اور بار آور استعمال سے ہے ۔ ترقیاتی معاشیات، نمو کی معاشیات کے نظریوں کے مفروضات کو ہٹا کر حقیقی معاشی ترقی کے مسائل کا حل تلاش کرتی ہے ۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد یہ محسوس کیا جانے لگا کہ کم ترقی یافتہ ممالک کے حالات یکساں نہیں ہیں اور اس لیے ان کے واسطے ایک عام اور ہمہ گیر ترقیاتی نظریہ نہیں بنایا جا سکتا ۔ اس لیے یہ ناگزیر ہو گیا کہ ترقی یافتہ ممالک کمزور ملکوں کو معاشی امداد دیں تاکہ ان انقلابی حالات کا سدِّ باب ہو سکے جو غربت اور خراب معاشی حالات کے نتیجہ کے طور پر ان ممالک میں پیدا ہو رہے تھے ۔ اعلیٰ تعلیم یافتہ طبقہ بھی روایتی معاشی نظریات کے خلاف ہو چلا تھا، اور جدید معاشیین اس بات کے خواہاں تھے کہ معاشی ترقی کے نئے حرکیاتی طریقے معلوم کریں جو حقیقت سے قریب ہوں ۔ لہٰذا انسانی اور مادی شغلِ اصل کے وقتی پروگرام بنائے جانے لگے اور معاشی ترقی کے معیاری اجزا مثلاً" ملک کی صنعتی ترقی اور سرکاری منصوبہ بندی پر زور دیا جانے لگا ۔ اس سوچ بچار کا معاشی ترقی کے کلاسیکی تصورات پر بھی گہرا اثر پڑا ۔ لیکن اکثر تصورات نامکمل ثابت ہوئے ۔ ان مباحث کے ذریعہ یہ معلوم کرنے کی کوشش کی گئی کہ اس زاویہ سے ملک کی معاشی ترقی کے لیے صنعتی ترقی یا بیرونی تجارت پر کتنا زور دینا چاہیے ۔ ان مباحث کے جلو میں یہ محسوس کیا جانے لگا کہ ترقیاتی معاشیات کے لیے اسنادی معاشیین کے طریقہ، تقسیمِ وسائل کا اطلاق مفید ثابت ہو رہا ہے ۔ اس دور کے مباحث کو حسبِ ذیل تین مکاتبِ خیال میں بانٹا جا سکتا ہے ۔

غائب عنصر کی فراہمی کے ذریعہ ترقی

اس نظریہ کی رو سے کسی خاص عامل کی کمی معاشی ترقی میں رکاوٹ

کا باعث ہوتی ہے۔ مثلاً بچت کی کمی، بیرونی زرِ مبادلہ کا دستیاب نہ ہونا، یا تکنیکی مہارت کی قلت۔ ان مفکرین کا خیال ہے کہ ایک خاص متعینہ رفتار سے معاشی ترقی ممکن ہے بشرطیکہ ضروری عوامل مقررہ مقدار میں حاصل ہوں اور انھیں مناسب طور پر پیداوار کے کام میں لگایا جائے۔

بچتیں

بچتوں یا اصل کی فراہمی اور معاشی ترقی کے باہمی تعلق کی دلیل ابتداءً مقبول تھی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد بچت ۵ تا ۷ فیصد کے لگ بھگ ہوتی تھی۔ اس بات کا ثبوت کہ صرف بچتوں کے بل پر تیز معاشی ترقی ممکن نہیں ہے اس وقت ملا ہے کہ بچتیں بعد میں بڑھ کر ۱۰ اور ۱۲ فیصد سے بھی زیادہ ہو گئیں اور اس اضافے کے باوجود معاشی ترقی کی رفتار سست رہی۔ چناں چہ یہ احساس قوی ہوتا گیا کہ ترقی پذیر ممالک میں ذرائع اصل کا اسراف ہو رہا ہے، کبھی غلط پراجکٹ چن لیا جاتا ہے یا اس کی تکمیل غیر کارکرد طریقے پر عمل میں آتی ہے۔ اس کے علاوہ یا تو انتظامی خرابیاں پائی جاتی ہیں یا لاگتوں اور قیمتوں کا غلط اندازہ لگایا جاتا ہے۔ یہ خرابیاں عوامی کاروبار میں عام ہیں۔ لیکن نجی کاروبار کے حالات بھی کچھ بہتر اور اطمینان بخش نہیں ہیں۔ نجی صنعتیں عموماً بیرونی مال کا بدل پیدا کرنے کے لیے قائم کی جاتی ہیں۔ اس کے لیے بیرونی زر اور قرضوں کی فراہمی اور محصولات میں ترجیحی برتاؤ جیسی مراعات مہیا کی جاتی ہیں۔ نتیجتاً ان صنعتوں میں فاضل پیداواری صلاحیت اہم مسئلہ بنی رہتی ہے، جس کی بدولت اس کا اسراف ہوتا ہے۔

زرمبادلہ

ایسی صنعتیں چوں کہ زائد لاگتی صنعتیں ہوتی ہیں، اس لیے ان کی بین قومی مسابقتی صلاحیت محدود ہوتی ہے۔ یہ چیز اس بات کو بھی ثابت کرتی ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں سرمایہ جذب کرنے کی صلاحیت محدود ہوتی ہے۔ اس پر پیدا کرنے والے یہ کہتے ہیں بلکہ ملک کی معاشی خودکفیلی (Self Sufficiency) میں زرمبادلہ کی عدم دستیابی سب سے اہم رکاوٹ ہے۔ اس خرابی کو دور کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک معیاری صنعتی طریقوں کو چھوڑ کر مقامی حالات اور ضروریات کے پیش نظر سرمایہ ایسے کاموں میں لگائیں جن کی پیداآوری زیادہ سے زیادہ ہو۔ اشیار صَرف (Consumption Industries کی صنعتوں پر توجہ کرنا ضروری نہیں۔ زراعت، حمل و نقل اور آبپاشی وغیرہ پر زور دیا جا سکتا ہے کیوں کہ اس ترقی سے نہ صرف ان کی اپنی بلکہ صنعتوں کی پیداواری صلاحیت بڑھتی ہے۔

تعلیم

اس نظریے کی تیسری دلیل یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں تعلیمی اور فنی مہارت کی کمی کے باعث ترقی کی رفتار سست ہے۔ معاشی ترقی کے لیے روایتی طریقہ تعلیم سے کام نہیں چلتا۔ معاشی ترقی کے لیے ضروری ہے کہ ایسی تعلیمی اور فنی صلاحیتیں پیدا کی جائیں جو ترقیاتی کاموں کو کارکردگی سے انجام دینے کے لیے ضروری ہیں۔ اس کے لیے عام طریقہ انسانی قوت کی منصوبہ بندی ہے۔ لیکن اب اکثر کم ترقی یافتہ ممالک تعلیمی اور فنی صلاحیت کی قلت کے دور سے آگے نکل چکے ہیں۔ اسی وجہ سے ڈاکٹر اور انجینیر وغیرہ دوسرے ممالک میں منتقل ہو رہے ہیں اور عام تعلیم یافتہ طبقہ بڑے پیمانے پر بیروزگاری سے دوچار ہے۔

زائد وسائل اور چھپی بے روزگاری

ایسے ترقی پذیر ممالک بہت سے ہیں جن کے وسائل اور آبادی دونوں زیادہ ہیں۔ ان میں زمین آبادی کے بوجھ سے کراہتی ہے اور مزدوری، حاشیائی یا مختتم پیداوار (Marginal) بہت ہی محدود ہوتی ہے۔ کھیتی موسم کے رحم و کرم پر منحصر ہوتی ہے۔ زرعی مزدوروں کا کنبہ اسی وقت مفید کام پر لگ پاتا ہے جب کاشت کا موسم ہو اور باقی وقت میں وہ بیروزگار رہتا ہے۔ اکثر یہ کہا جاتا ہے کہ ایسے مزدوروں کو ترقی کے بڑے پراجیکٹوں پر لگایا جا سکتا ہے، لیکن اس کے لیے ضروری ہے کہ پہلے ایسے مزدوروں کے لیے غذا کے بڑے ذخائر مہیا کیے جائیں۔

اقل جدوجہد کے نظریات

تیسرے بعض نظریات کی رو سے ترقی پذیر ممالک میں فی کس آبادی کم ہونے کی اہم وجہ چند ایسے معاشی گرداب ہیں جن کے چکر سے معیشتیں ابھر نہیں سکتیں۔ ان ممالک میں آمدنیوں کو آہستہ آہستہ بڑھانے سے کوئی فائدہ نہیں۔ وہاں آمدنیوں کو یک لخت بڑھانا ہوگا تاکہ قلیل آمدنی کی جکڑ بندی کو توڑا جا سکے جو معاشی ترقی کی راہ میں سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔ ہوتا یہ ہے کہ آمدنی کے معمولی اضافوں کو تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کھا جاتی ہے۔ اس صورت حال سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ ایک ہی وقت میں جدوجہد کر کے آمدنیوں میں اتنا اضافہ کیا جائے کہ وہ اضافۂ آبادی کو جذب کرتے ہوئے، بچتوں کا ذریعہ بن سکے۔ بڑھتی ہوئی آبادی کی ایک خامی یہ ہے کہ اس سے نہ صرف فی کس آمدنی اور صَرف گھٹتے ہیں بلکہ مزدوروں کی بڑھتی ہوئی تعداد کے لیے فی کس اصل مہیا کرنے کی غرض سے بچت کی مقدار بڑھانی پڑتی ہے۔ لیکن اس کو تحدید آبادی کے لیے دلیل بنانا بہتر ہوگا۔

اس سلسلے میں ایک اور نظریہ یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں بازار چھوٹے اور محدود ہوتے ہیں جس کی وجہ سے عوام کی آمدنی اور قوت خرید بھی محدود ہوتے ہیں اور ترقی یافتہ ممالک کی طرح ان کی صنعتوں کو بڑے پیمانے کی پیدائش کی کفایتیں (Economics of Scale)

حاصل نہیں ہوتیں ۔ ان ممالک میں منظم صنعتوں کو بھی ترقی حاصل نہیں ہو سکتی ۔ ایسے حالات میں پہلے اشیاء صرف کی تیاری کے چند کارخانے بیک وقت قائم کرنے ہوں گے ۔ یہ کارخانے ایسے ہوں گے جن کی پیداوار کی کھپت دوسرے قائم کردہ کارخانوں میں ہو سکے ۔ اس طرح ایک ہی وقت میں بڑے پیمانے پر اشیائے صرف کے لیے بازار فراہم کیا جا سکتا ہے اور اس کے ساتھ ساتھ روزگار کو بڑھا کر قوت خرید میں اضافہ بھی ۔ اس کے لیے یہ ضروری ہے کہ ایسی صنعتی پیداوار کو ایک متوازن رفتار سے بڑھایا جائے ۔ اسی قسم کی نمو کے وسیع اطلاق کے لیے اشیاء صرف اور اشیاء اصل کی صنعتوں میں متوازن ترقی ضروری ہے ۔ اس نظریہ کا ایک مفروضہ یہ ہے کہ مزدوروں کی رسد غیر محدود ہے جن کی چھپی بیروزگاری کو اس مقصد کے لیے استعمال کیا جا سکتا ہے ۔

ان نظریات کے خلاف دو اہم دلیلیں دی جاتی ہیں ۔ اگر یہ فرض بھی کر لیا جائے کہ کھیتی مزدوروں کو ماہر مزدوروں کی طرح فیکٹریوں میں کام پر لگایا جا سکتا ہے تو بھی یہ سوال باقی رہتا ہے کہ معیشت کے لیے کاروباری سربراہ اور منیجر کہاں سے لائے جائیں ۔

علاوہ اس کے متوازن معاشی ترقی کے پروگرام کو کاغذ پر پیش کر دینا آسان ہے لیکن عملی طور پر ہر شعبہ کو متوازن طریقے پر چلانا اتنا آسان نہیں ۔

متوازن نموئی پروگرام کو رُو بہ عمل لانے میں مفروضہ یہ ہوتا ہے کہ معیشت ملی جلی نوعیت کی ہے جس میں عوامی اور نجی کاروبار ساتھ ساتھ چلتے ہیں اور ان کی رہنمائی حکومتی ادارے کرتے ہیں ۔ لیکن مشکل یہ ہے کہ اکثر متوازن ترقی کا کام سرکاری عہدہ داروں کے بس سے باہر ہوتا ہے ۔

اس کے علاوہ متوازن ترقیاتی جدوجہد کے لیے تھوڑے تھوڑے وقفے سے شغلِ اصل کے لیے بھاری رقموں کی ضرورت پڑتی ہے ، جو آسانی سے مہیا نہیں کی جا سکتی جس کی وجہ سے حکومتوں کو غیر معمولی حالات سے دوچار ہونا پڑتا ہے مثلاً کنٹرول کو سخت کرنا ، زرِ مبادلہ کی فراہمی پر تحدیدیں عائد کرنا وغیرہ ؛ اس قسم کی پالیسیوں سے شغلِ اصل متاثر ہوتا ہے ۔ اکثر کم ترقی یافتہ ممالک میں شغلِ اصل کے ناقص استعمال اور کاروباری لیڈروں اور منیجروں کی محدود دستیابی کے نقائص ان نظری فوائد سے بڑھ جاتے ہیں ، جو نمو کے متوازن پروگرام سے حاصل ہو سکتے ہیں ۔

دوسرے یہ کہ متوازن نمو کا نظریہ اس خیال پر مبنی ہے کہ اندرونِ ملک پیداوار بڑھانے کے ساتھ ساتھ اندرونِ ملک بازار میں وسعت پیدا کی جائے ۔ لیکن اس نظریے میں درآمد اور برآمد سے طلب و رسد میں توازن پیدا کرنے کے امکانات کو نظر انداز کر دیا گیا ہے ۔ اندرونی توازن ہندوستان جیسے بڑے ملک کے لیے ممکن ہے لیکن چھوٹے ممالک کے لیے ایسا کرنا مشکل ہے ۔ ترقی پذیر ممالک میں بڑی تعداد چھوٹے ممالک کی ہے ۔ ۹۰ ممالک میں سے ۷۲ کی آبادی ۱ کروڑ ۵۰ لاکھ سے زائد نہیں ۔ ان میں ۱۵ کی آبادی صرف ۵۰ لاکھ ہے ایسے ممالک کے لیے متوازن ترقی بے معنی ہے کیوں کہ یہ ممالک بڑے پیمانے پر تخصیصِ کار اور تقسیمِ عمل کے فوائد اس وقت تک نہیں حاصل کر سکتے ، جب تک کہ وہ بیرونی تجارت میں بڑھ چڑھ کر حصہ نہ لیں ۔

معاشی ترقی کے لیے صنعتی ترقی اور بیرونی تجارت کی اہمیت

معاشی ترقی کی پالیسی کا مرکزی مسئلہ یہ ہے کہ صنعتی ترقی یا بیرونی تجارت میں سے کس کو ترقی کا اہم ذریعہ بنایا جائے ۔ معاشی ترقی کے لیے بیرونی تجارت یا ملکی صنعتوں کو فروغ دینے کے لیے ماہرین معاشیات نے حسب ذیل دلائل پیش کیے ہیں ۔

ایک دلیل یہ ہے کہ ۱۹ ویں صدی میں کھانوں اور چائے کے باغات میں غیر ملکی سرمایہ لگایا گیا ۔ اس کی وجہ سے ملک کے باشندوں کو خاطر خواہ فائدہ نہیں پہنچا ۔ معیشت دو حصوں میں بٹ گئی ۔ مال کی برآمد کے لیے کاروبار جدید طرز پر منظم کیے گئے اور اندرونی ضروریات کی سربراہی قدیم طرز کی صنعتوں سے کی جاتی رہی ۔

دوسری دلیل یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک بیرونی ممالک کی ضروریات کے لیے ایسا ابتدائی مال تیار کرتے ہیں جس کی مستقل کھپت غیر یقینی ہوتی ہے اور اکثر صنعتوں کو سرد بازاری کا سامنا کرنا پڑتا ہے ۔

تیسرے قومی آمدنیوں کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ خام مال اور ابتدائی پیداواروں کی طلب محدود ہی رہتی ہے کیوں کہ آمدنی کے بڑھنے کے ساتھ ان پر خرچ کا تناسب کم ہوتا جاتا ہے اس کے علاوہ قدرتی پیداواروں کے مصنوعی بدل ایجاد ہو جانے کی وجہ سے ان کی طلب گھٹتی جاتی ہے ۔ اس لیے ایسی ابتدائی پیداواروں کی ترقی عام صنعتی ترقی کے بغیر ، معاشی ترقی کی ضامن نہیں بن سکتی ۔

ان منفی دلائل کے علاوہ ایک مثبت دلیل یہ پیش کی جاتی ہے کہ اصل کے عمیق استعمال اور جدید طرزِ پیداوار کی مدد سے صنعتی مزدوروں کی پیداآوری کو کافی بڑھایا جا سکتا ہے ۔

یہ چیز قدیم دست کاری اور زراعت میں ممکن نہیں ۔ جدید صنعتوں کی ترقی سے کاروباری منافع بڑھے گا جس سے شغلِ اصل کے مواقع بڑھ جائیں گے اور زراعت میں جو چھپی بے روزگاری پائی جاتی ہے اس کو ختم کرنے کے مواقع اس طرح پیدا ہوں گے کہ صنعتوں کو مستقل ، سستی شرح اجرت پر غیر محدود مقدار میں مزدور مہیا کیے جا سکیں گے ۔

جہاں تک ترقی پذیر ممالک کی ابتدائی پیداواروں کا اور اس کی وجہ سے ان کی متغیر برآمدی آمدنی کا تعلق ہے ۔ یہ کہا جاتا ہے کہ برآمدی آمدنی کی تبدیلیوں کا انحصار بین قومی قیمتوں کی تبدیلیوں

اور برآمد کنندہ ملک کے سیاسی، موسمی اور دیگر معاشی حالات پر ہوتا ہے۔

یہ دلیل بھی بھروسہ کے قابل نہیں کہ بیرونی تجارت پر کسی ملک کا کنٹرول نہیں ہوتا البتہ ملک کے اندرونی معاشی حالات پر بڑی حد تک کنٹرول کیا جاسکتا ہے اس لیے معاشی استحکام کی غرض سے ملکی صنعتوں کو ترقی دینی چاہیے۔ اس کی مخالفت میں یہ دلیل دی جاسکتی ہے کہ معیشتوں کے اندرونی حالات بھی بڑی حد تک غیر یقینی ہوتے ہیں۔ خراب موسمی حالات، سیاسی ہنگامے، قیمتوں کی تبدیلیاں اور افراطِ زر وغیرہ معاشی استحکام کی راہ میں رکاوٹ بن جاتے ہیں۔ اس بحث کے بعد یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ اندرونی غیر مستحکم حالت کو استحکام دینے کے لیے ضروری ہے کہ بیرونی تجارت پہ بھروسہ کیا جائے جس کی بدولت مال کی کھپت کے لیے وسیع بازار میسر آسکتا ہے۔

آئندہ خام مال اور ابتدائی پیداواروں کی بین قومی طلب کیا رہے گی اس کے متعلق اتفاق رائے نہیں ہے۔ یہ کہنا درست نہیں ہے کہ قومی آمدنیوں کے بڑھنے سے ایسے مال کی طلب کچھ زیادہ نہیں بڑھ سکے گی کیوں کہ آمدنی کے بڑھنے سے عوام ابتدائی پیداواروں خصوصاً بنیادی اشیائے صرف اور غذا پر زیادہ خرچ نہیں کرتے خصوصاً ایسے حالات میں، جب کہ دنیا میں آبادی کا دباؤ بڑھتا ہی جا رہا ہے اور معدنی ذخائر کم ہوتے جا رہے ہیں۔ کم ترقی یافتہ ممالک کے لیے ابتدائی پیداواروں کے حالات اتنے اہم نہیں ہوتے جتنے بین قومی بازاروں میں ان کی برآمدات کا حصہ۔ لیکن بین قومی طلب کا انحصار آمدنی کی تغیر پذیری سے زیادہ قیمت کی تغیر پذیری پر ہوتا ہے اور ان کی مسابقتی صلاحیتیں، پیداوار کی لاگت کے تقابلی حالات سے جانچی جاسکتی ہیں۔ نہ صرف یہ بلکہ اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ ملک کس حد تک افراطِ زر اور بڑھتی ہوئی قدر پر زر کی ایک مقررہ شرح قائم رکھنے پر یقین رکھتا ہے موجودہ رجحانات سے اندازہ ہوتا ہے کہ ابتدائی پیداواروں کو ترقی دینے کی ابھی کافی گنجائش موجود ہے اور اس سے برآمدی آمدنی کو کافی حد تک بڑھایا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ قدرتی پیداوار کے مصنوعی بدل معلوم ہوجانے سے ایسی پیداوار کی اہمیت میں آسانی سے فرق نہیں آئے گا کیونکہ ایسے بدل نامکمل ہوتے ہیں اور پھر ان کی لاگتوں، قیمتوں اور دستیابی کا مسئلہ بھی اہم ہوتا ہے۔ مصنوعی ربر کی ایجاد نے قدرتی ربر سے برآمد کو کوئی دھکہ نہیں پہنچایا۔

صنعتی ترقی اور معاشی نمو

صنعتی ترقی کے لیے جدید سرمایہ کاری کے بھرپور استعمال کو اہمیت دی جاتی ہے جس سے صنعتی پیداآوری کو بڑھایا جاسکتا ہے۔

زرعی علاقوں سے، جہاں چھپی بیروزگاری عام ہے، لامحدود تعداد میں معمولی شرح پر مزدور حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ اس طریقہ کا فائدہ یہ ہے کہ سستے مزدوروں کی وجہ سے کاروبار کا منافع بڑھتا ہے جس سے شغلِ اصل کو بڑھایا جاسکتا ہے اور ملک کی معاشی ترقی کی رفتار کو تیز کیا جاسکتا ہے۔ لیکن یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ ایسے ترقیاتی ماڈل میں مزدوروں کی رسد کی اہمیت جمودی نوعیت کی ہوتی ہے۔ اس کے حرکیاتی عناصر وہ ہیں جن کی مدد سے پیدا کرنے والے اپنی بہترین صلاحیتوں سے کام لے کر مزدوروں کی پیداآوری اور کاروباری منافع میں اضافہ کرتے ہیں۔ چناں چہ اب اہم سوال یہ ہوجاتا ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک سرمایہ کے گھنے (Intensive) استعمال اور اپنے وسائل سے کام لیتے ہوئے کس حد تک معاشی پیداآوری کو بڑھا سکتے ہیں۔ یہاں ہم گھوم پھر کر اسی نکتہ پر واپس آجاتے ہیں کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں کس حد تک سرمائے اور تکنیک کو جذب کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ عموماً ایسے ملکوں میں صنعتوں کو فروغ دینے اور درآمدی بدل معلوم کرنے کے لیے مختلف طریقوں سے ترغیب اور تائین دی جاتی ہے۔ لیکن صنعتی معاشی عدم کارکردگی کا شکار نظر آتی ہیں۔ اگر ایسی صنعتوں کو آزاد مسابقت سے دوچار ہونا پڑے تو انھیں منافعے کے بجائے نقصان ہوگا۔ وجہ صاف ظاہر ہے کہ ان صنعتوں کی ترقی اور قیام کے لیے جو وسائل استعمال کیے جاتے ہیں وہ معاشی ترقی کے خودکارانہ عمل کا نتیجہ نہیں بلکہ سرکاری سرپرستی کا اثر ہیں۔

ان ملکوں میں درآمدی بدل کی پالیسی کی وجہ سے جدید صنعتوں کے مقابلے میں روایتی صنعتوں اور زراعت کے ساتھ جو سلوک ہو رہا ہے وہ استحصال کہا جاسکتا ہے کیوں کہ نئی صنعتوں کو کم شرح سود پر سرمایہ اور اصل کی فراہمی زراعت اور روایتی صنعتوں کو ان فوائد سے محروم کردیتی ہے۔

علاوہ اس کے جدید صنعتوں میں اعلیٰ اجرت دیہاتوں سے مزدوروں کو شہروں میں منتقل کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔ نتیجتاً دیہی چھپی بے روزگاری شہروں کے فٹ پاتھ پر کھلی بیروزگاری کی شکل میں نمودار ہوتی ہے جس سے ملک میں بے چینی بڑھتی جاتی ہے۔

ان مشکلات کا سیدھا سادہ حل یہ ہے کہ آئندہ ان صنعتوں میں ایسی تبدیلیاں کی جائیں کہ وہ مال برآمد کرسکیں اور صرف ملکی ضروریات کا مال ہی تیار نہ کریں۔ کوریا، ہانگ کانگ اور سنگاپور نے بھی مناسب طریقہ اختیار کیا ہے۔ علاوہ اس کے ضرورت پڑنے پر صنعتوں کو تامینی محاصل کے بجائے برآمدی امداد سے سہارا دیا جائے۔ اس طرزِ عمل سے ایسی صنعتوں کو فروغ ہوگا جو حقیقی صلاحیت رکھتی ہیں۔ اس طرح دیرپا معاشی ترقی کے لیے راہ ہموار کی جاسکتی ہے۔

مابعد جنگ معاشی تجرباتی نتائج

پہلی بڑی لڑائی کے بعد سے کم ترقی یافتہ ممالک میں عام پیداوار بحیثیت مجموعی اوسطاً ۵ فیصد رفتار سے بڑھی۔ ۱۹۵۵ء سے ۱۹۶۵ء تک ۵۴ ممالک میں سے تقریباً نصف کی پیداوار ۵ فیصد سے زیادہ رفتار سے بڑھی۔ ۱۹۶۰ء سے ۱۹۶۶ء تک ۱۸ ممالک کی پیداواریں چھ فی صد اور اس سے بھی زیادہ شرح سے بڑھیں۔ ۲۱ ممالک کی رفتار ترقی میانہ یا ۴ سے ۶ فی صد رہی لیکن باقی ۲۱ کی رفتار ترقی ۴ فی صد سے بھی کم تھی۔ یہ ترقی مختلف وجوہات کا نتیجہ تھی۔ غیر مستعملہ وسائل کا وافر مقدار میں استعمال اس سلسلے میں خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ ایسی ترقی کا تعلق ترقیاتی جدو جہد سے نہیں ہے۔ ایسے اعداد و شمار سے چند اہم نتائج برآمد ہوتے ہیں جو حسبِ ذیل ہیں،

زرعی ترقی

ایک بات یہ کہ عام معاشی ترقی اور زرعی پیداواروں کا باہمی رشتہ اہم ہے کیوں کہ معاشی ترقی کی رفتار ان ممالک میں تیز رہی ہے جہاں زرعی ترقی کی رفتار اطمینان بخش تھی۔ ایسا ہونا ناگزیر بھی ہے کیوں کہ عموماً ان ممالک کی مجموعی قومی پیداوار میں زراعت کا حصہ زیادہ ہی رہتا ہے۔ اس دور میں زرعی پیداوار صرف ان ہی ممالک میں نہیں بڑھی جہاں زمینیں بے کار پڑی تھیں بلکہ تائی وان اور جنوبی کوریا میں بھی زرعی پیداواریں بڑھیں جہاں آبادی کا دباؤ زمین پر بہت زیادہ ہے۔ ایسی ترقی میں ذرائع آبپاشی، بہتر بیجوں اور مصنوعی کھاد کے استعمال، قرضہ اور مارکٹنگ کی سہولتوں اور بہتر تنظیم کو خصوصی اہمیت رہی ہے۔

علاوہ اس کے زرعی ترقی سے دیہی آبادی کے روزگار اور آمدنی کو بڑھایا جاسکتا ہے دیہاتوں میں صنعتی اشیاء کی مانگ کو بڑھاکر بازار کو وسعت دی جاسکتی ہے۔ دیہی اور شہری آمدنیوں کے فرق کو گھٹایا جاسکتا ہے۔

برآمدات

یہ بھی مشاہدہ ہے کہ جن ممالک میں ترقی کی رفتار تیز رہی ہے ان کی بیرونی تجارت میں بھی تیزی سے اضافہ ہوا ہے۔ یہ اضافہ صرف ان ہی ممالک میں نہیں ہوا جن کو قدرتی وسائل مثلاً تیل کے ذخائر وغیرہ حاصل ہیں بلکہ ان ممالک میں بھی جہاں قدرتی وسائل کا کم کارگر استعمال ہو رہا ہے لیکن جہاں نئی صنعتوں کو خارجی ضروریات کا مال تیار کرنے پر مجبور کیا گیا ہے۔ علاوہ اس کے برآمدات میں ابتدائی پیداوار کے علاوہ ایسی نیم تیار اشیاء کی پیداوار پر زور دینا چاہیے جن کی پیدائش میں مزدوروں کا استعمال زیادہ ہو۔

آبادی

ایک اہم چیز یہ ہے کہ ترقی پذیر ممالک میں آبادی ۲ر۵ فیصد فی سال بڑھ رہی ہے۔ ان میں ایسے ممالک بھی ہیں جن کی آبادی ۳ فی صد سے بھی زیادہ رفتار سے بڑھ رہی ہے۔ اگر مقصد معاشی ترقی ہے تو شرح پیدائش دولت کو بڑھاکر شرح آبادی کو گھٹانا پڑے گا۔ ۱۹۵۰ء کے فوری بعد ہنگامی معاشی پروگراموں کی کامیابی سے متاثر ہوکر، آبادی کے مسئلہ کو نظر انداز کیا گیا ہے۔ لیکن اب یہ شدت سے محسوس کیا جارہا ہے کہ وسائل کو تحدید آبادی کے لیے زیادہ سے زیادہ استعمال کرنے سے اور زیادہ بہتر نتائج برآمد ہو سکتے ہیں خصوصاً جب کہ تحدیدِ آبادی کے طریقوں میں غیر معمولی ترقی عمل میں آچکی ہے۔

صلاحیت نمو

ایسے تجزیے کا ایک آخری سبق یہ ہے کہ کم ترقی یافتہ ممالک میں اصل کے استعمال کی صلاحیت کو بڑھانا ضروری ہے ساتھ ہی ساتھ ان عوامل کو ترقی دینا اور زیادہ اہم ہے جن سے معاشی ترقی کی رفتار کو تیز کیا جاسکتا ہے۔ ان میں بیرونی تجارت، خارجی شغل اصل اور تکنیکی جدتوں کا فروغ خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ کم ترقی یافتہ ممالک کا بنیادی مسئلہ یہ ہے کہ ترقیاتی مقاصد کے لیے مخصوص بازار اور اداروں کا قیام عمل میں لایا جائے۔ جو ان کی ترقی کی رفتار کو تیز کرسکیں۔

موجودہ حالات میں صرف یہی اہم نہیں کہ موجودہ وسائل کو بہتر طور پر استعمال کیا جائے بلکہ یہ غور کرنا ہوگا کہ طویل مدت میں ان وسائل کو کس حد تک کس طرح دیرپا بہتر نتائج کے لیے کام میں لایا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ معاون ترقیاتی اداروں کی ترقی کے طویل مدتی لائحہ عمل پر بھی غور کرنا پڑے گا جن کو حرکیاتی دور کی ترقی سے دوچار ہونا پڑتا ہے۔

معاشی نمو

معاشی نمو ایک جدید تصور ہے پہلے کوئی یہ بات سوچتا بھی نہیں تھا کہ کسی ملک کو پچیس تیس سال کی مختصر مدت میں معمولی ابتداء سے لے کر مالدار بنایا جاسکتا ہے لیکن بیسویں صدی کے وسط تک یہ خیال زور پکڑ گیا کہ ایسا کرنا ممکن ہے۔ ایسی سوچ کی زیادہ تر وجہ سیاسی تھی۔ سیاسی مفکروں نے قومی طاقت بڑھانے اور ایک سیاسی اور معاشی نظام کو دوسرے پر فوقیت دینے کے تصورات کو ملحوظ رکھتے ہوئے اپنی پس ماندہ قوم کو ترقی کی راہ پر لگانے کے لیے اس قسم کی ترقی کے خیال کو اہمیت دی۔ دلیل یہ دی گئی کہ سیاسی قومی بقا کے لیے مستحکم معاشی بنیاد ضروری ہے جو معاشی ترقی

کے ذریعہ رکھی جا سکتی ہے۔ علاوہ ازیں تیزی سے بڑھتی ہوئی قومی آمدنی کے دور میں آمدنی کی بہتر تقسیم آسانی سے ممکن ہے اور بڑھتی ہوئی قومی آمدنی کے ساتھ عوامی خدمات میں خاطر خواہ اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ حکومتوں کے عوامی ہونے کی یہ بنیادی کسوٹی ہے۔

تعریف

معاشی نمو کی تعریف اور اس کے پیمانے مختلف ہو سکتے ہیں۔ زیادہ تر معاشیین، مجموعی معاشی جدوجہد کا اندازہ، خام قومی پیداوار (G. N. C.) کے اضافے کی رفتار سے کرتے ہیں۔ جن معاشیین کے خیال میں خوش حالی کا معیار صَرف ہے وہ معاشی نمو کو فی کس صَرف سے ناپتے ہیں۔ اس تصور پر اعتراض یہ ہے کہ اس کے حساب میں حکومت کے ان اخراجات کو شامل نہیں کیا جاتا جو صحت عامہ، تعلیم اور مختلف عوامی سہولتوں پر کیے جاتے ہیں۔ علاوہ اس کے اگر دو ملکوں میں فی کس شرح صَرف مساوی ہو اور ایک میں اضافۂ شرحِ شغلِ اصل دوسرے سے زیادہ تیز ہو تو وہ ملک کی آئندہ بڑھتی ہوئی شرح پیداوار کو ظاہر کرتی ہے جس پر آئندہ صَرف کے بڑھنے کا انحصار ہے۔ اس لیے خام قومی پیداوار ہی طویل مدتی معاشی ترقی کا بہتر پیمانہ ہوتی ہے۔

معیشتوں کی نمو کس طرح ہوتی ہے ؟

معاشی نمو کو تبدیلی کا ایک طریق عمل کہا جا سکتا ہے۔ خواہ ایسی معیشت کا مطالعہ کیا جائے جس میں معاشی نمو ابھی شروع ہوئی ہے یا جس میں معاشی نمو ہو چکی ہے، یہ دیکھا گیا ہے کہ معاشی نمو غیر استوار اور غیر متوازن رہتی ہے۔ غالباً اسی وجہ سے معاشیین نے ایسی ترقی کے ادواری نظریے پیش کیے ہیں۔ خیال یہ ہے کہ ہر ملک کو معاشی نمو کے چند ادوار سے گزرنا پڑتا ہے۔ پرانے مصنفین ترقی کے ارتقائی ادوار پر زور دیتے تھے مثلاً معیشت کی نمو، پختگی اور زوال۔ بعد میں آسٹرین معاشیین نے جن میں کولن کلارک وغیرہ شامل ہیں ترقیاتی ادوار میں معیشت کے خاص شعبوں کی ترقی پر زور دیا۔ کلارک کا کہنا ہے کہ ترقی کی راہ میں بڑھتے وقت سلسلہ وار ابتدائی (زراعت)، ثانوی (صنعتی پیداوار) اور ثالثی (تجارت و خدمات) سیکٹروں کو نمایاں اہمیت حاصل ہوتی ہے۔ امریکی ماہر معاشیات ڈبلیو۔ ڈبلیو۔ روسٹو کے خیال میں مختلف معیشتوں کو روایاتی معیشت سے مجبوری معیشت (جس میں معاشی ترقی کی بنیادیں رکھی جاتی ہیں) اور پھر تیز ترقی پذیر معیشت (جس میں معاشی ترقی کی رفتار تیز ہوتی ہے) سے بالآخر پختہ معیشت کے دور میں داخل ہونا پڑتا ہے۔ ہر مرحلے سے گزرنے کے مختلف نظریات پیش کیے گئے ہیں لیکن ان ترقیات میں زیادہ تر زور پیدا کنندوں کی صلاحیتوں اور شغلِ اصل پر دیا گیا ہے۔

معاشی نمو اور معاشی ترقی میں کافی فرق ہے۔ معاشی ترقی کا تصور ان ممالک پر منطبق ہوتا ہے جو زندگی اور موت کی کش مکش سے دوچار رہ کر ترقی کی کوشش شروع کرتے ہیں۔ معاشی نمو کا تصور ان ممالک پر منطبق ہوتا جو معاشی ترقی کے مدارج سے گزر چکے ہیں اور جہاں عوام کی فی کس آمدنی مزید بڑھ رہی ہے۔ روسٹو کے نقطۂ نظر سے معاشی نمو شروع ہوتی ہے تیز ترقی پذیر معیشت اور پختہ معیشت کی درمیانی کیفیت سے۔ کلارک کی اصطلاح میں یہ ابتدائی اور ثانوی ادوار کی درمیانی حالت کے بعد حاصل ہوتی ہے۔

امریکی معیشت کے مطالعہ سے (جو معاشی نمو کے مختلف ادوار سے گزر چکی ہے) پتہ چلتا ہے کہ وہاں گزشتہ سو سال میں زرعی مزدوروں کی تعداد میں غیر معمولی کمی ہوئی اور صنعتوں اور خدماتی مزدوروں کی تعداد تیزی سے بڑھی جس کی وجہ سے "قلبی شہر" (Core City) وجود میں آئے اور ان کی ترقی کے بعد مضافات کی تشکیل عمل میں آئی۔ اسی طرح ابتداءً رفاہِ عامہ میں سرمایہ کاری کو (جس میں نقل و حمل کے لیے کی جانے والی سرمایہ کاری کو شامل کر لینا چاہیے) صنعتی سرمایہ کاری سے زیادہ اہمیت حاصل رہی لیکن بعد میں یہ ترتیب الٹ گئی۔ اس کے علاوہ ابتداءً مجموعی پیداوار میں اشیائے صَرف کے مقابلے میں دیرپا اشیاء (Durable Goods) کا حصہ زیادہ رہا لیکن بعد میں ان کی ترتیب بھی الٹ گئی۔ لیکن یہ کہنا مشکل ہے کہ ہر ملک کی نموئی ترقی میں ایسی ہی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔

۱۹۱۴ء اور ۱۹۴۵ء کے درمیان دو جنگیں لڑی گئیں اور ۱۹۳۰ء میں دنیا کو سخت سرد بازاری کا سامنا کرنا پڑا اس لیے معاشی نمو کے نقطۂ نظر سے یہ ادوار غیر اہم رہے۔

لیکن ۱۹۵۰ء سے آج تک کا دور اس سلسلے میں خاص اہمیت رکھتا ہے۔ معاشیین اس کی وجہ یہ بتاتے ہیں کہ اس زمانے میں کاروباریوں نے اشیائے اصل (Capital Goods) میں زیادہ روپیہ لگایا۔ چناں چہ اس دور کا مغربی جرمنی، جاپان، اور اٹلی کی نموئی ترقی خاص طور پر موضوع بحث بنی رہی۔ معاشیین کا ایک خیال یہ بھی ہے کہ معاشی ترقی کی دوڑ میں دیر سے حصہ لینے والے ممالک کی رفتارِ نمو نسبتاً تیز رہتی ہے۔ وجہ یہ بتائی جاتی ہے کہ ایسے ممالک ترقی یافتہ ممالک کی نئی تکنیکوں سے شروع ہی میں مستفید ہو سکتے ہیں جو آخر الذکر نے سال ہا سال کی کاوشوں کے بعد حاصل کی تھیں۔ اس سے معلوم ہوا کہ دیر سے ترقی شروع کرنے والے ممالک معاشی ترقی کی دوڑ میں جلد آگے آ جائیں گے اور ان معیشتوں کی فی کس آمدنی کے فرق بہت کم رہ جائیں گے۔ اس حد پر پہنچ کر تکنیک کو نقل کرنے کی گنجائش محدود ہو جائے گی اور نقل کرنے والی معیشتوں کو خود اپنے پیروں پر کھڑا ہو کر نئی ایجادات کرنی ہوں گی۔ ترقی کی آخری حد پر عموماً معیشت کی توجہ خدمات کی طرف بڑھ جاتی ہے۔ ان کی پیداوار محدود ہونے سے فی کس آمدنی میں اضافے کی رفتار بھی بہت سست ہو جاتی ہے۔ دیکھنا یہ

ہے کہ آئندہ اس رفتار کو بڑھایا جاسکتا ہے یا نہیں۔

آبادی اور معاشی نمو کے تعلق سے امریکی ماہر معاشیات سائمن کزنٹس نے بتایا کہ تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی نہ تو معاشی نمو کے لیے مفید ہے نہ نقصان دہ۔ ان کا مشاہدہ بتاتا ہے کہ اضافۂ آبادی کی شرح اور فی کس آمدنی میں کوئی راست تعلق نہیں ہے۔ ڈیڑھ سو سال سے امریکی معیشت میں آبادی کے اضافہ کی شرح کے تاریخی رجحان کے ساتھ فی کس آمدنی بڑھتی رہی ہے۔

معاشی نمو کا تجزیہ

چند ممالک دوسروں کے مقابلے میں کیوں تیزی سے ترقی کرتے ہیں اور کیوں ان کی رفتارِ ترقی مختلف ادوار میں مختلف رہتی ہے، اس کی وضاحت کے لیے معاشیین نے تفاعلِ پیداوار (Production Function) کی اصطلاح استعمال کی ہے۔ اس حسابی طریقے کی مدد سے یہ بتایا جاسکتا ہے کہ ایک خاص پیداوار مثلاً خام قومی پیداوار کو پیدا کرنے کے لیے عواملِ پیداوار کی کتنی مقدار لگانی پڑے گی۔ اس طرح ایک ایسی مساوات بنائی جاسکتی ہے جس سے ظاہر ہو کہ خام قومی پیداوار کا انحصار مزدوروں کی خاص شرحِ اضافہ، ذخیرۂ اصل اور دیگر متغیروں کی خاص مقدار پر منحصر ہوگا۔ مفروضہ یہ رہتا ہے کہ کسی عامل کے اضافے کی وجہ سے جو پیداوار بڑھتی ہے اس کو علیحدہ علیحدہ جمع کیا جاسکتا ہے۔ بہ الفاظِ دیگر مزدوروں کے ایک خاص اضافے سے پیداوار میں ایک خاص اضافہ ممکن ہے۔ اسی طرح اصل کے ایک خاص اضافے سے پیداوار میں ایک خاص اضافہ ممکن ہے۔ اور پھر ان دونوں کو جمع کرکے مجموعی اضافۂ پیداوار کو معلوم کیا جاسکتا ہے۔

نظریۂ مختتم پیدا آوری (Marginal Productivity) میں چند مفروضات کے تحت، جن میں چند واجب اور چند غیر واجب ہیں، یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ پیدا کنندوں، اصل داروں اور مزدوروں کو منافع، سود اور اجرتیں اسی لحاظ سے دی جاتی ہیں جس قدر وہ اُتپادن کے کام میں اپنا حصّہ ادا کرتے ہیں۔ دوسری جنگ کے بعد ریاستہائے متحدہ امریکہ میں قومی پیداوار کا ۷۹ فی صد مزدوروں کی اجرت اور ۲۱ فی صد منافع اور سود کی شکل میں تقسیم کیا گیا۔ اگر یہ فرض کرلیا جائے کہ یہ حصّے ان عوامل کی پیدا آوری اہمیت کے لحاظ سے ادا کیے گئے تو یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ مزدوروں کی تعداد میں اضافے سے پیدا آوری کو زیادہ تیزی سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ اس قسم کا نتیجہ گمراہ کن ہوسکتا ہے۔ لیکن اس نتیجہ کا تعلق اسی مفروضے سے ہے جس کی بنا پر یہ مان لیا جاتا ہے کہ ہر عاملِ پیدائش کا پیداوار پر علیحدہ طور پر اثر پڑتا ہے جس کو دوسرے عوامل کی پیداوار کے ساتھ جمع کیا جاسکتا ہے۔

عوامل پیداوار کی قسم

سرمایہ اور اصل کی بہتر قسم کا اچھا اثر اضافہ پیداوار کی شکل میں نمودار ہوتا ہے۔ یہ ثابت کیا جاچکا ہے کہ صحیح تعلیم کا راست تعلق مزدور کی پیدا آوری صلاحیت اور اس کی آمدنی سے ہوتا ہے۔ اگر معاشی نمو کے مختلف ادوار میں مزدوروں کی تعلیم و تربیت کے معیاروں کو نظر انداز کرکے ان کی پیدا آوری معلوم کی جائے تو یہ مناسب طریقہ نہیں ہوگا۔ اسی وجہ سے مزدور کی وقتی اکائیوں (Man Hour Unit) کو کارکردگی اکائیوں میں تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ اگر کسی سال ۱۰۰ مزدور آٹھویں درجہ کی صلاحیت کے تھے اور ۵ سال بعد ان کا تعلیمی معیار دسویں درجے کے برابر تھا تو کارکردگی کے نقطۂ نظر سے ایک مقررہ مقدار پیداوار حاصل کرنے کے لیے مؤخر الذکر کی کم تعداد درکار ہوگی۔ بہ الفاظِ دیگر اگر سابقہ تعداد میں مزدوروں کو کام پر لگایا جائے تو کارکردگی کی اکائیوں کے نقطۂ نظر سے یہ کہا جائے گا کہ زیادہ مزدور کام پر لگائے گئے۔ اس طرح مزدوروں میں بھی سرمائے کا عنصر پایا جاتا ہے۔

انسانی سرمائے میں شغل اصل

ایسے اخراجات جو مزدوروں کی صحت بہتر بنانے یا ان کی تعلیم و تربیت پر، ان کی پیدا آوری بڑھانے کے لیے کیے جاتے ہیں، انسانی سرمائے میں شغلِ اصل کہلاتے ہیں۔ اسی وجہ سے معاشیین (ماہرین معاشیات) کا کہنا ہے کہ تکنیکی ترقی، انسانی صلاحیتوں کے اضافے کا دوسرا نام ہے۔ اس میں ہر قسم کی تعلیم اور تحقیق شامل ہے۔ دیکھا گیا ہے کہ ایسی صنعتیں زیادہ ترقی کرتی ہیں جن کے تحقیقی اخراجات زیادہ ہوتے ہیں۔ تحقیقات کے نتیجہ میں نئی اشیاء پیدا ہوتی ہیں۔ لاگت گھٹائی جاسکتی ہے اور اشیاء کی بہتر قسم تیار کی جاسکتی ہے۔

اسی قسم کی دلیل اشیاء اصل کے لیے بھی درست ثابت ہوتی ہے۔

اسی طرح کفایاتِ پیمانہ (Economies of Scale) پر بھی زور دیا جاتا ہے کیوں کہ زیادہ مقدار میں عواملِ پیدائش کے استعمال سے پیداوار زیادہ تیز رفتار سے بڑھتی ہے۔ جس سے عواملِ پیدائش کی مقدار کم اور پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔

معاشی نمو کا ایک اور ذریعہ طلب کی وہ تبدیلی ہے جس کی وجہ سے وسائل کو کم کارکرد استعمال سے نکال کر زیادہ کارکرد استعمال میں منتقل کیا جاتا ہے۔ اس کی مثال بے روزگار دیہی مزدوروں کے اس نقل مکان سے کی جاسکتی ہے جس کی بدولت وہ کم پیدا آور زرعی پیشہ سے زیادہ پیدا آور صنعتی کاموں میں منتقل ہوجاتے ہیں۔ تاریخی نقطۂ نظر سے نموئی ادوار میں ایسی تبدیلیاں ہر عاملِ پیدائش کے سلسلے میں عمل میں آتی ہیں۔

پیدا کنندہ صلاحیتیں

ماہرین معاشیات نے مختلف ممالک کی معاشی نمو اور ترقی کی مختلف رفتاروں کے وجوہ میں اس عاملِ پیدائش کو خاص اہمیت دی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ وسائل کے استعمال کی بہتر تبدیلیاں پیدا کنندوں

کی قیادت میں ہوتی ہیں۔ یہی لوگ فیصلے کرتے ہیں کہ کیا پیدا کیا جائے اور کیا نہیں۔ اشیاءِ اصل اور تنظیم میں کیا تبدیلیاں لائی جائیں کہ متوقع منافعوں کی گنجائش بڑھے۔ اگر دو ملکوں میں اشیاءِ اصل اور مزدوروں میں یکساں تبدیلیاں کی جائیں لیکن ان کے پیدا کنندوں کی صلاحیتوں میں فرق ہو تو پیداوار میں یکساں نتائج برآمد نہیں ہوں گے۔ پیدا کنندوں کی نموئی اہمیت کو واضح کرنے میں جوزف۔ ایے شمپیٹر کا نام خاص طور پر قابلِ ذکر ہے۔

شغل اصل کی اہمیت

معاشی نمو کے نظریوں میں ہر عامل پیدائش کی علیحدہ خاص پیدا آوری کا تصور عام ہے۔ اس خیال کے تحت معاشی نمو میں شغل اصل کی اہمیت بھی نسبتاً محدود ہو جاتی ہے لیکن اگر عوامل پیدائش کی نموئی شرحوں میں فرق ہو تو نتیجہ مختلف ہو سکتا ہے اور ایک خاص مدّت میں اشیاءِ اصل کی قسم بہتر بنائی جا سکتی ہے۔ مثال کے طور پر ایک جدید مشین جس میں پرانی مشین کے برابر لوہا اور مزدوری لگی ہے دوگنی کارکرد ہو سکتی ہے۔ اس طرح تکنیکی ترقی اور اصل کی مقدار ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی اثر اندازی ایک ہی سمت میں ہونا ضروری نہیں۔ علاوہ اس کے جتنی تیزی سے اصل میں اضافہ ہوگا اسی رفتار سے آمدنی بھی بڑھے گی اور تعلیم و تربیت کی طلب میں اضافہ ہوگا۔ یہ حقیقت ہے کہ بحیثیت مجموعی تکنیکی ترقی کا انحصار وسائل کی بہتر نقل پذیری پر ہوتا ہے اور وسائل کی شرح نقل پذیری اور اصل کے اضافہ میں مثبت رشتہ پایا جاتا ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ معاشی نمو کے لیے تمام عوامل ایک دوسرے کے لیے ضروری ہیں۔

مروّجہ نظریہ مختتم پیدا آوری سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اگر اصل کے جرعے . (Doses) . . مزدوروں کے مقابلے میں بڑھائے جائیں تو ایک حد کے بعد مختتم پیداوار، ماقبل جرعوں کی اوسط پیداوار سے کم ہو جائے گی۔ اس نظریہ کا مفروضہ یہ ہے کہ اصل کی اکائیاں یکساں ہیں لیکن اس بات کا بھی امکان ہے کہ زائد جرعوں کے استعمال سے پیدا آوری بڑھ جائے مثلاً اگر اصل کے زائد جرعوں کو نقل و حمل اور تقسیمِ مال کو بہتر بنانے کے لیے استعمال کیا جائے تو ایسے زائد اصل کی پیدا آوری صنعتوں کی پیدا آوری سے بڑھ سکتی ہے۔ اس قسم کے بالائی اخراجات (Overhead Capital Expenditure) . پیدائشی اصل کی پیدا آوری بڑھانے (High Return to Capital in Manufacturing) - کے لیے بنیادی اہمیت رکھتے ہیں۔

حکومت اور معاشی نمو

اکثر شرح نمو کے فرق کی ذمّہ داری حکومت اور پیدا کنندوں پر ڈالی جاتی ہے۔ ترقی کے ابتدائی دور میں حکومتیں اکثر نجی کاروبار کو سہولتیں دے کر، اپنی نگرانی میں، ذرائعِ نقل و حمل یا قوّتِ محرکہ کی سربراہی کا کام لیتی تھیں یا پھر خود ان کاموں کو انجام دیتی تھیں حتیٰ کہ ۱۹ ویں صدی کے ترقی یافتہ سرمایہ داری نظام میں حکومت کا اہم کام قانون اور نظم و ضبط برقرار رکھنا تھا اور معاشی جدوجہد میں راست حصّہ لینا مناسب نہیں سمجھا گیا۔

۱۹۳۰ء کی کساد بازاری نے یہ ثابت کر دیا کہ حکومت کی مداخلت ناگزیر ہے پھر یہ خیال زور پکڑتا گیا کہ کامل روزگار کی فراہمی کے لیے اور معاشی نمو کے لیے حکومت کو وسیع پیمانے پر معاشی جدوجہد میں حصّہ لینا پڑے گا۔ اس مقصد کے لیے اشیاءِ اصل اور اشیاءِ صرف کے اخراجات کو کنٹرول کرنا ضروری ہو گیا۔ ان اخراجات کو کس طرح اور کس حد تک کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ یہ دراصل کاروباری شغلِ اصل، ریسرچ اور تعلیم اور عام صَرف کے اخراجات کے کنٹرول اور ترجیح کا مسئلہ ہے۔ پہلی تین مدات پر جتنا زیادہ خرچ ہوگا ترقی اتنی ہی تیزی سے ہوگی۔ انکم ٹیکس وغیرہ سے عام صرف پر تحدیدات عاید ہوتی ہیں۔ کاروباری اختراعات کو ترقی دینے کے لیے محصولی رعایتیں، قرضوں کی فراہمی وغیرہ عام طریقے ہیں۔ ان کو کاروبار میں حقیقی شغل اصل کے بڑھانے کے لیے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن معاشی نمو کی رفتار کو تیز کرنے کی حقیقی لاگت صرف دولت سے دست برداری کی شکل میں ادا ہوتی ہے۔ ایسی کمی کو وافر اصل کی فراہمی کے بعد ہی پورا کیا جا سکتا ہے۔ دراصل اس سوال کا حل کہ کتنا پس انداز کیا جائے اور کتنا صرف ہو حال اور مستقبل کی ضروریات کے بہترین توازن پر منحصر ہے۔

معاشی نمو کی سماجی لاگت

یہ خیال کہ معاشی نمو کی صحیح شرح اضافہ کے انتخاب کا اختیار حکومت کو ہونا چاہیے، موجودہ دور میں خاص اہمیت رکھتا ہے۔ کچھ مصنفین نے معاشی نمو اور ترقی کی سماجی اور معاشی قدروں پر تنقید کی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ معاشی ترقی کے ذیلی نتائج کے طور پر چند نہایت خراب اثرات سماج اور افراد پر مرتب ہو رہے ہیں مثلاً شہری گنجان آبادی، ہوا اور پانی کی دستیابی کی ناقص حالت، قدرتی اور عام مناظر کی تباہی، اور حقیقی سہولتوں کا فقدان وغیرہ، ایسے نقصانات ہیں جن کی تلافی ممکن نہیں۔ اس لیے ضروری ہے کہ معاشی ترقی کی رفتار کو اتنا نہ بڑھایا جائے کہ اس کی وجہ سے انسانی ماحول رہنے بسنے کے قابل نہ رہے۔ ان کے نزدیک انفرادی، حقیقی، خوش حالی میں اسی وقت اضافہ ممکن ہے جب کہ معاشی ترقی کو کنٹرول میں رکھا جائے۔ اس سلسلے میں یہ بھی کہا جاتا ہے کہ نمو پسند معاشروں میں احتیاجات اتنی تیزی سے بڑھ رہی ہیں کہ مشینوں کی تیز رفتاری ان کا ساتھ دینے سے قاصر ہے۔ کچھ اور لوگوں کا کہنا ہے کہ موجودہ صنعتی معیشتوں میں صرف کا مقصد یہ ہو گیا ہے کہ پیداوار کا جواز پیدا کیا جائے، لیکن دراصل پیداوار کا صحیح مقصد انسانی ضروریات کو پورا کرنا ہے۔

یہ تمام دلائل ان لوگوں کے لیے کافی وزنی ہیں جو معاشی ترقی کو قوموں کا مقصدِ حیات بنا چکے ہیں۔

معاشی نمو کے نظریے

معاشی ترقی کے لیے دو طرح کے نظریے پیش کیے گئے ہیں۔ ایک وہ جس کا روئے سخن غریب ملکوں میں معاشی ترقی سے ہے، دوسرے جو ترقی یافتہ ممالک میں معاشی نمو کی سست رفتاری سے متعلق ہیں۔ یہاں ہم دوسری قسم کے نظریوں سے ہی بحث کریں گے۔

۱۹۳۰ء میں جون مینارڈ کینز نے کہا تھا کہ ایک ہی شخص پس اندازی اور شغلِ اصل نہیں کرتا، اور پس اندازی کی خواہش سے شغلِ اصل نہیں ہوجاتا۔ اگر معاشرے میں چند لوگ پس انداز کرتے ہیں یعنی صَرف نہیں کرتے تو مجموعی حقیقی طلب کو گھٹنے سے بچانے کے لیے ضروری ہے کہ کچھ دوسرے لوگ اسی قدر شغلِ اصل کریں تاکہ مجموعی حقیقی طلب اپنی سطح پر قائم رہ سکے۔ اگر ایسی کسی وجہ سے مجموعی طلب میں کمی ہوجائے تو کاروباری افراد اتنا ہی مال کم پیدا کریں گے۔ اس سے بیروزگاری پیدا ہوگی اور آمدنیاں گھٹ جائیں گی۔ اس سے مال کی طلب مزید کم ہوگی۔ اس کے سلسلہ واری اثرات سے کساد بازاری شروع ہوجائے گی۔ آمدنی اور خرچ کے اس تفاعل کے نتیجے میں سرمایہ دار معیشتوں میں تجارتی چکر (Cycles) پیدا ہوتے رہے ہیں۔

اکثر یہ کہا جاتا ہے کہ ایسے تجارتی چکر عام بیروزگاری کا باعث ہوتے ہیں لیکن تاریخی حقیقت اس کے خلاف ہے۔ ۱۹۰۰ء سے آج تک امریکی معیشت میں بیروزگاری ۳ تا ۶ فیصد سالانہ کے درمیان رہی ہے بشرطے کہ اس میں دو جنگی ادوار اور ۱۹۳۰ء کی کساد بازاری کو شامل نہ کیا جائے۔ جنگوں کے بعد افراطِ زر شدید رہا لیکن کبھی بھی حالات بے قابو نہیں ہوئے۔ باقی دور میں معاشی ترقی مستحکم رہی۔ یہی چیز دیگر ترقی یافتہ ممالک کی حد تک بھی درست ہے۔ مندرجہ ذیل مباحث میں ہم دیکھیں گے کہ معاشی نمو کے مختلف نظریات کس حد تک اس تاریخی حقیقت کے مطابق ہیں۔

معاشی نمو کے جدید نظریات کی ابتدا شمپیٹر سے ہوتی ہے کینزین (Keynesian) ماہرین معاشیات کے نقطۂ نظر سے ہٹ کر اس نے پیداکنندوں کو معاشی نمو کے لیے بنیادی محرک کی حیثیت دی۔ اس کی نظر میں ایسا شخص کاروباری دنیا کی تاریخی اور تمدنی قدروں کا نمائندہ ہوتا ہے۔ اس کی کارکردگی اجتماعِ اصل اور کاروباری جدتوں کی ضامن ہوتی ہے۔ ملکوں اور ان کی ترقی کے ادواری فرق اسی اہم عامل پیدائش کی صلاحیت کے فرق کو ظاہر کرتے ہیں۔ جدید طرزِ بیان میں شمپیٹر کا کہنا ہے کہ کسی وقت پر طلب و رسد کے ایک ہی رفتار سے بڑھنے کا مطلب یہ ہے کہ رسد نے طلب کے لحاظ سے تبدیلی کرلی۔ طلب کے لحاظ سے تبدیلی، کاروباری افراد کے شغلِ اصل کی تبدیلی کو ظاہر کرتی ہے۔ اگر ان میں یکسانیت نہ ہو تو حالات خراب ہوجاتے ہیں۔ اسی لیے شمپیٹر کا خیال تھا کہ سرمایہ داری نظام اپنی کامیابی میں تباہی کے بیج بو دیتا ہے۔

۱۹۳۰ء میں الون ایچ ہینسن نے بتایا کہ ریاستہائے متحدہ امریکہ میں سرمایہ داری چند دیگر وجوہات کی بنا پر مشکلات میں مبتلا تھی۔ اس نے ۱۹۳۰ء کی بیروزگاری کی وجہ یہ بتائی کہ پختہ معیشت میں پس اندوختے شغلِ اصل کی گنجائش سے بھی بڑھ جاتے ہیں (کامل روزگار کے حالات میں) اس کی وجہ سے بیروزگاری پیدا ہوجاتی ہے اور طلب و رسد میں فرق پیدا ہوجاتا ہے۔ دوسری جنگ کے بعد کے حالات نے کساد بازاری کے زمانے کے حالات پر مبنی خیالات کی نفی کردی۔ کیوں کہ ۱۹۳۰ء کے بعد یورپی ممالک میں سوائے وقتی تبدیلیوں کے کبھی طویل کساد بازاری کے حالات پیدا نہ ہوسکے۔ اور تمام سرمایہ دار ملکوں میں طلب و رسد کم و بیش یکساں رفتار سے بڑھتی رہی۔ یہ چیز معاشی معاملات میں حکومتی مداخلت اور عدم مداخلت دونوں صورتوں میں پائی گئی۔

شغلِ اصل کی اہمیت

کینز کی کتاب "جنرل تھیوری" میں اخراجات کی سطح کا تعین کرنے میں شغلِ اصل کو کلیدی اہمیت دی گئی ہے۔ (حالاں کہ شغلِ اصل جُملہ اخراجات کا ۶ تا ۵ ہوتا ہے) اس غیر معمولی صورتِ حال کو ۱۹۳۰ء میں فروغ دیے ہوئے ضارب (Mutiplier) کے تصور کی روشنی میں بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔ ضارب وہ رقم ہے جس سے شغلِ اصل کی تبدیلی کو ضرب دیا جاتا ہے تاکہ معلوم کیا جاسکے کہ اس کے اختتامی اثرات آمدنیوں اور اخراجات پر کیا پڑتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر شغلِ اصل ۱۰ روپیے بڑھے اور بے استعمال وسائل کو کام میں لاکر ۱۰ روپیے مالیت کی پیداوار بڑھائی جاسکے تو اجرتیں اور منافع بھی اسی حد تک بڑھ جائے گا۔ لیکن یہ معاملہ یہیں ختم نہیں ہوگا۔ کیوں کہ اس طرح حاصل ہونے والی آمدنیاں دیارہ صَرف کردی جاتی ہیں۔ اگر اس مرتبہ جملہ آمدنی کا ۹/۱۰ حصہ اشیاء صَرف پر خرچ کیا جائے اور ۱/۱۰ پس انداز ہوجائے تو یہ چکر دوبارہ شروع ہوجائے گا۔ وجہ یہ ہے کہ ایک شخص کا خرچ دوسرے کی آمدنی بن جاتا ہے۔ اس طرح آمدنی ۹ روپیے بڑھ جائے گی اگر اس میں سے ۸٫۱ روپیے اشیاء صَرف پر خرچ کردیے جائیں اور ٫۹ روپیے پس انداز کردیں تو یہ سلسلہ بڑھتا رہے گا حتٰی کہ اخراجات، آمدنیاں اور پیداوار بڑھ کر ۱۰۰ روپے ہوجائے گی جس میں ۹۰ روپے اشیاء صَرف پر ۱۰ روپے شغلِ اصل پر صَرف ہوں گے۔ اس طرح ضارب ۱۰ ہوگا۔

شغلِ اصل کا منفی پہلو

اگر شغلِ اصل ایسی مناسب شرح سے نہ کیا جائے کہ اس سے پیداوار کی طلب قائم رہ سکے یا بڑھ سکے تو عدم استحکام کی صورت پیدا ہوجاتی ہے۔ لیکن اس بات کی کیا گارنٹی ہے کہ رسد یا پیداوار اسی رفتار سے بڑھے گی جس رفتار سے طلب بڑھ رہی ہے۔ برطانوی ماہر معاشیات آر۔ ایف۔ ہیراڈ اور امریکی ماہر ای۔ ڈی۔ ڈومر نے اس کو

ایک آسان مساوات یا اکویشن کی مدد سے پیش کیا ہے۔ ان کی مساوات میں رسد کا شرح اضافہ (پیدائش تفاعل (Production function) اجتماعِ اصل کے اضافے کی شرح کے مساوی ہوتا ہے۔ شغلِ اصل سے اجتماعِ اصل عمل میں آتا ہے اور طلب کے اضافے کی شرح کا انحصار شغلِ اصل کے اضافے کی شرح پر ہوتا ہے۔ بہ الفاظِ دیگر اس کا انحصار غیرصرف اخراجات (Non consumption Expenditure) پر ہوتا ہے۔ لیکن ہیراڈ۔ ڈومر تجزیے کی مدد سے پھر بھی اس سوال کا جواب نہیں ملتا کہ کیوں معاشی نظام غیر مستحکم نہیں بن جاتے۔

طلب اور رسد

جدید نظریات نمو کے ماڈلوں میں اس بات کی کوشش کی جاتی ہے کہ رسد اور طلب کی شرح اضافہ میں مساوات پیدا کریں۔ ان نظریات کا بنیادی مفروضہ یہ ہے کہ سرمایہ دارانہ نظام بنیادی طور پر غیر مستحکم ہے حالاں کہ یہ چیز تاریخی حقیقت کے مطابق نہیں ہے۔ نموئی ماڈلوں کی تقسیم اس نقطۂ نظر سے کی جا سکتی ہے کہ وہ طلب میں یا رسد میں تبدیلی کے ذریعہ ان دونوں میں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔

ان میں جے۔ آر ہکس کا رسد معینہ کا ماڈل (Supply Determined Model) زیادہ مشہور ہے۔ ان کا خیال ہے کہ شغلِ اصل کرنے والوں اور صارفین کی صلاحیت خرچ ایسی ہونی چاہیئے کہ اس کی وجہ سے طلب کے اضافے کی شرح پیداوار میں بیش ترین ہو۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ بڑھتی ہوئی قیمتوں کے دور میں سب سے اونچی سطح حاصل کی جائے اور پیداوار بڑھتے وقت ہمیشہ طلب سے کم رہے۔ اس طرح معیشت کی طویل مدتی شرح نمو کا انحصار رفتارِ پیداوار اور طلب کے اضافوں کی رفتار پر ہوگا۔ اس کا انحصار خود رسد کے عوامل' مثلاً مزدوروں کے اضافے کی رفتار، تکنیکی ترقی کی رفتار یا پیداآوری پر ہوتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے رسد کے عوامل زیادہ تیزی سے بڑھ جائیں تو پیداوار تیزی سے بڑھے گی اور رسد کے تیز اضافے کی وجہ سے طلب اس سے مطابقت پیدا کرلے گی۔

طلب معینہ نموئی ماڈل (Demand Determined Model) کی مثال امریکی ماہر معاشیات جے۔ ایس ڈاسن بیری کے ماڈل سے لی جا سکتی ہے۔ اس ماڈل میں شغل اصل کرنے والوں اور صارفین کی صلاحیتِ خرچ ایسی ہونی چاہیئے کہ طلب میں استحکامی اضافہ ہو۔ صارب کی مثال میں فرض کیجیے کہ آمدنی کا $\frac{٩}{١}$ حصہ اشیائے صرف پر خرچ کرنے کے بجائے ۹،۵ صرف کیا جائے تو اس کی وجہ سے شرح طلب میں اضافہ ہو جائے گا۔ سوال یہ ہے کہ ایسا کرلے سے پیداوار میں اضافہ ہوگا یا اس کی وجہ سے صرف کی قیمتیں بڑھ جائیں گی۔ ڈاسن بیری کا کہنا ہے کہ جب پیداآوری یا تکنیکی ترقی اتنی بڑھتی ہے کہ طلب کا ساتھ دے سکے تو پیداوار میں زیادہ تیز رفتار سے اضافہ ہوتا ہے۔ حالاں کہ ہکس اور ڈاسن بیری کے ماڈلوں میں طلب اور رسد ایک ہی رفتار سے بڑھتی ہے لیکن مطابقت پیدا کرنے کے طریقے مختلف ہیں۔ ڈاسن بیری کے ماڈل میں رسد طلب سے مطابقت پیدا کرتی ہے اور ہکس کے ماڈل میں طلب رسد سے مطابقت پیدا کرتی ہے۔

برطانوی ماہرِ معاشیات این۔ کولڈار کا کہنا ہے کہ معیشتوں میں ایک ایسا نظام کارفرما ہے جو خود مکمل روزگار کے حالات پیدا کرتا ہے۔ اس ماڈل میں یہ بتایا گیا ہے کہ شرح شغل اصل کی کمی کی تلافی منافعوں اور اجرتوں کی آمدنیوں کی نئی تقسیم سے ہو جاتی ہے۔ جس کی وجہ سے ایک دوسرے کی کمی کو پورا کرنے والی تبدیلی اس طرح عمل میں آتی ہے کہ مجموعی طلب نہیں بدلتی حالاں کہ کولڈار اور ہکس کے ماڈلوں میں اہم فرق ہے پھر بھی دونوں ماڈل میں رسد معین ہے۔

روایاتی جدید اسنادی ماڈل میں بھی رسد معین ہے کیوں کہ اس میں طلب' قیمتوں کے نظام کی مدد سے بڑھتی ہوئی رسد سے مطابقت پیدا کرتی ہے۔ اس میں آدم اسمتھ کا خیالی "غیر مرئی ہاتھ" (Invisible Hand)۔ بازار کی شکل میں طلب اور رسد میں مساوات کا ذریعہ بنتا ہے۔ اس کا مفروضہ یہ ہے کہ اجارہ اور غیر یقینیت کا وجود نہیں ہے اور بازار' اصل اور مزدور معاشی تبدیلیوں کو آسانی سے قبول کر لیتے ہیں جس کی وجہ سے ایک قلیل مدت میں جو بھی مال پیدا ہو چکا ہے وہ بازار میں کسی طرح بک ہی جاتا ہے۔ چناں چہ اس نظریے میں طلب اور رسد کی مطابقت کا ذریعہ بازار ہے۔

ایک آخری ڈچ معاشی ماڈل جان ٹنبرجین کا ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ حکومت (جیسا کہ نیدرلینڈ اور چند یورپی ممالک میں ہوتا ہے) طلب اور رسد کو اس طرح معین کرے کہ وہ چند خاص مقاصد مثلاً کامل روزگار یا خاص شرح سے معاشی نمو حاصل کرنے میں مدد دے سکیں۔ اس غرض کے لیے ماہرینِ معاشیات حکومت کے سامنے ایک ایسا ماڈل پیش کرتے ہیں جو معیشت کے موجودہ حالات کو پیش نظر رکھ کر بنایا گیا ہو اور جس سے یہ ظاہر کیا جا سکے کہ اگر حکومت اپنی ٹیکس پالیسی اور اخراجات کو سال گزشتہ کی سطح پر قائم رکھے تو آئندہ کیا حالات رہیں گے۔ ان پیش قیاسیوں کو سماجی اور معاشی پالیسیوں کی روشنی میں جانچا جاتا ہے۔ اگر یہ محسوس کیا جائے کہ آئندہ بے روزگاری بڑھ جائے گی اور شرح نمو کم ہو جائے گی تو حکومت ان حالات کے سدِّ باب کے لیے کارروائی کرے گی۔ مثلاً کمپنیوں کے ٹیکس کم کر دئے جائیں گے تاکہ منافع بڑھنے سے شغلِ اصل بڑھے۔ اگر شغلِ اصل زیادہ ہونے سے افراطِ زر کی صورت پیدا ہو رہی ہے تو حکومت مجموعی طلب گھٹانے کے لیے اپنے اخراجات میں کمی کر دے گی۔ اس طریقے کی کامیابی مختلف ممالک میں مختلف رہی ہے۔ سویڈن اور نیدرلینڈس اس کے لیے اہم مثالیں ہیں۔ طلب یا رسد کے ماڈل معینہ نہیں کیوں کہ طلب اور رسد کی شرحوں کے اضافوں کی رفتار کا موثر

تعین حکومت کے مالیاتی حکام کرتے ہیں۔

بیرونی تجارت

یہ بات مسلمہ ہے کہ معاشی نمو کا تعلق درآمد اور اس کی ادائی کی برآمدی صلاحیت پر ہوتا ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے بعد چند معیشتوں مثلاً جاپان، جرمنی وغیرہ کی معیشتوں نے تیزی سے ترقی کی اور برطانیہ کی رفتارِ ترقی سست رہی۔ اس کی اہم وجہ بیرونی تجارت ہے۔ ماہرینِ معاشیات کا کہنا ہے کہ اس دور میں برطانیہ توازنِ ادائی کے بحران سے دوچار رہا۔ لیکن جرمنی اور جاپان اس صورتِ حال سے بچے رہے۔ خوش حالی کے دور میں آمدنیاں بڑھنے سے درآمدی طلب بڑھتی ہے لیکن اگر برآمد بڑھا کر اس کی ادائی کا بندوبست نہ کیا جائے، تو حکومت کو زر اور مالیاتی اقدام کی مدد سے ادائیگی میں توازن قائم کرنا پڑے گا۔ ایسے زمانے میں برآمدات کو زیادہ بڑھانا مشکل ہوتا ہے کیوں کہ اندرونِ ملک اجرت بڑھتی رہتی ہے جس کی وجہ سے برآمدی قیمتیں مقابلے کے ملکوں کی نسبتاً بڑھتی جاتی ہیں اس لیے ضرورت ہے کہ نئی جدتوں اور شغلِ اصل کے ایسے کاروبار کو فروغ دیا جائے جو زیادہ پیداآور ہوں تاکہ طلب کے دباؤ کو برداشت کیا جا سکے۔ سوال یہ ہے کہ طویل مدت میں کس پالیسی کی مدد سے لاگتوں اور قیمتوں کے اضافہ کو سست رکھا جا سکتا ہے۔ ماہرینِ معاشیات کا کہنا ہے کہ اگر طلب کے دباؤ کو برقرار رکھا جائے تو پیداآوری اور رسد کی مطابقت اس طرح ہو جائے گی کہ ملک کچھ ہی عرصے میں مسابقتی صلاحیت حاصل کرے گا۔ لیکن اگر حالات کو مداخلت کے بغیر چلنے دیا جائے تو بالآخر زر کی بیرونی قدر گھٹانی پڑے گی۔

حسابی نظریاتِ نمو

مذکورہ بالا نظریاتی مباحث کے علاوہ بڑی تعداد میں حسابی ماڈل بھی ہیں۔ یہ زیادہ تر فنی ہیں۔ اس لیے ان مباحث کا ایک مختصر خاکہ غیر فنی زبان میں ذیل میں پیش کیا جاتا ہے۔ ایسے ماڈل میں پہلے ایک مساوات کی تشکیل عمل میں آتی ہے۔ اس میں اہم معاشی متغیروں کے باہمی رشتوں کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ مثلاً پیداوار، سرمایہ، شغلِ اصل اور صرف وغیرہ۔ مختلف اوقات میں ان مساواتوں میں مختلف عناصر کو ایک دوسرے سے اس طرح مربوط کیا جاتا ہے کہ ان سے خاص متوقع نتائج برآمد ہوں۔ مثلاً گزشتہ سال کی پیداوار سالِ حال کے صرف اور پیداوار کا تعین کرتی ہے۔ اس سے آئندہ سال کی پیداوار اور صرف معلوم کیا جا سکتا ہے چناں چہ اس طریقے کی مدد سے ایسے متغیروں کی طویل مدتی تبدیلیوں کا اندازہ کیا جا سکتا ہے۔ ایسے تجزیوں کا بنیادی مقصد استحکامی نمو ہوتا ہے۔ لیکن مساواتوں کے تمام معاشی متغیر اس طرح بدلتے رہتے ہیں کہ مزدوروں کی شرحِ اضافہ کے لحاظ سے ان میں متوازن رفتار سے تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔

ان ماڈلوں میں کچھ ایسے بھی ہیں جو معاشی نمو کے ساتھ ساتھ مزدوروں اور صارفین کی خوش حالی میں بھی زیادہ سے زیادہ اضافہ چاہتے ہیں۔ ان میں معاشی نمو کو ذیلی اور عام خوش حالی کو بنیادی اہمیت ہوتی ہے لیکن ان کی افادیت کا انحصار ایسے مفروضات پر ہے جو عوام کی خواہشات اور تکنیک کے معاملات میں حقیقت پسندانہ ہوں۔

معاشی نمو میں زر کا مقام

معاشی نمو میں زر کی اہمیت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ یہاں مقصد زر کے پیچیدہ نظریے بیان کرنا نہیں بلکہ امریکی ماہرِ معاشیات ملٹن فریڈمن جیسے اشخاص کا خیال پیش کرنا ہے کہ زر کے معاملات میں حکومت کو ایک سیدھا سادہ اصول اختیار کرنا چاہیے۔ ان کا کہنا ہے کہ زر کی رسد معیشت پر خاص طریقے پر اثر انداز ہوتی ہے۔ یہ اثر وقت گزرنے کے بعد محسوس ہوتا ہے۔ اکثر حکومتیں معاشی حالات کو کنٹرول کرنے کے لیے زر کی رسد میں وقتاً فوقتاً تبدیلیاں کرتی ہیں۔ ایسے عمل سے اکثر حالات خراب ہو جاتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ جن حالات کو بدلنے کے لیے زر کی رسد میں تبدیلیاں کی جاتی ہیں ان کا اثر ہونے تک معاشی حالات میں تبدیلی ہو جاتی ہے۔ فریڈمن کی رائے ہے کہ حکومت کو اس سلسلے میں کم سے کم مداخلت کرنی چاہیے اور مرکزی بنک کو نموئی ترقی کے دور میں زر کا مسلسل استحکامی اضافہ کرتے رہنا چاہیے۔

علاوہ اس کے زر کی رسد کی تبدیلیاں عوام کے اس انتخابی فیصلے پر بھی اثر انداز ہوتی ہیں جن کی بدولت وہ اپنی پس انداز رقم کو نقد یا اصل کی شکل میں رکھنے کا فیصلہ کرتے ہیں۔ ایسے فیصلے کا اثر شرحِ اجتماعِ اصل پر پڑتا ہے جس سے معاشی نمو بھی متاثر ہوتی ہے۔

معاشی افکار اور نظریے (۱)

(سترھویں اور اٹھارویں صدی)

اس بات پر عام اتفاق ہے کہ عہدِ وسطیٰ پندرھویں صدی عیسوی پر ختم ہوا، اس کے بعد والی صدی میں بعض ایسی بنیادی معاشی اور نظریاتی تبدیلیاں واقع ہوئیں جنھوں نے سیاسی معیشت (Political Economy) میں سائنسی خیالات کے لیے جگہ پیدا کی۔ ۱۷ ویں اور ۱۸ ویں صدیوں میں معاشی افکار اور نظریوں کے تین مکاتب کی بنیاد پڑی: یعنی تجارتی (Mercantilist)، فطرآئینی (Physiocrats) اور کلاسیکی، جن کو معاشی اصول کی نئی اساس کہا جا سکتا ہے۔ ہم ان تینوں مکاتب پر یکے بعد دیگرے بحث کریں گے۔ اس سلسلے میں ان کے مختلف افکار اور ان سے متعلق معاشی اور ذہنی تبدیلیوں کا بھی جائزہ لیا

جائے گا۔

پہلے ہم ان عوامل پر نظر ڈالیں گے جنھوں نے ۱۷ ویں صدی اور ۱۸ ویں صدی کے ابتدائی دور میں انگلستان کے ان مصنفین اور مقالہ نویسوں کے، معاشی نظریات اور پالیسیوں پر اثر ڈالا، جنھیں تجاریئن کہا جاتا ہے۔ عہد وسطیٰ میں اریسمس اور لوتھر سے منسوب مذہبی اصلاح (ریفارمیشن) اور پروٹسٹنٹ تحریک (Protestantism) کی وجہ سے کلیسا کے نظریاتی اقتدار کی مرکزیت کمزور پڑگئی۔ ان تحریکات نے انفرادیت پر زور دیا۔ اور شخصی آزادی اور انفرادی ذمہ داریوں کا احساس دلایا۔ نتیجہ یہ ہوا کہ مملکت اور معاہدات کے حقوق میں پیش رفت ہوئی۔ اندرونِ ملک اور بیرونِ ملک تجارت کی ترقی کے لیے یہ ضروری تھا۔ یہ تبدیلی ذہنی ترقی اور نشاۃ ثانیہ کا سبب بنی جس کی اہم صفت انسان دوستی (Humanism) تھی۔ انسان دوستی کے مسلک میں مادی مسرتوں پر زیادہ زور دیا گیا۔ جن کا حصول اس نظریہ کا اولین مقصد تھا۔ اس کا مطلب یہ تھا کہ انسانی حقوق کی حفاظت کے لیے ایک طاقتور ریاست ضروری تھی۔ اس طرح انسان دوستی کے نظریہ سے نہ صرف یہ کہ انفرادیت کی ابتدا ہوئی بلکہ ایک فطری نظام کا تصور بھی وجود میں آیا۔ (جیسا کہ ہابس (Hobbes) اور گروٹیس (Grotius) کی تصانیف سے واضح ہے) ان تحریکات سے سماجی مسائل کے عقلی اور سائنسی حل کا راستہ ہموار ہوا۔ اسی کے ساتھ چھاپہ کی ایجاد نے خیالات کی تشہیر و تبادلہ کی صورتیں پیدا کیں۔

یہ فکری تبدیلیاں زراعت کے انقلاب کے ساتھ شروع ہوئیں جس کے نتیجہ میں احاطہ بندی کی تحریکات نے جنم لیا جنھوں نے آگے چل کر جاگیردارانہ نظام کی بنیاد کو تباہ کر دیا۔ ان حالات نے دیہات میں فاضل آبادی کا مسئلہ پیدا کر دیا اور امرار کو مقروض بنا کر انھیں تجارت پر مجبور کیا۔ اس کی وجہ سے صنعتی معیشت کا رواج ہوا اور اسی کے ساتھ کاروبارِ زر میں توسیع ہوئی۔ سمندری راستوں کی دریافت سے ایک طرف بیرونی تجارت کو وسعت ملی تو دوسری طرف امریکہ کی کانوں سے سونے چاندی کے ذخیرے دستیاب ہونے لگے۔ ان حالات نے قیمتوں کے انقلاب کی راہ ہموار کی اس طریقہ سے جاگیری نظام تو ختم ہوا لیکن حکمراں طبقے نے ہتھیار نہیں ڈالے کئی صدیوں تک ان کا تسلط باقی رہا اور اس عرصے میں بورژوا طبقے کو ان کی بالادستی ماننی پڑی۔ اس انقلاب نے ایسی صورت حال پیدا کر دی جس میں بورژوا طبقہ کے مفادات کا تحفظ و فروغ تو ہو رہا تھا لیکن اس نظام میں بورژوائی روح کارفرما نہیں تھی؛ دوسرے الفاظ میں یہ ایک جاگیردارانہ نظام تھا جو سرمایہ دارانہ نظام پر قائم تھا۔ جو جاگیردار تاجر بن گئے تھے ان کی سماجی اور سیاسی اہمیت کا اظہار اس طاقت سے ہوتا ہے جو انھیں اور ان کی اجارہ دار تنظیموں کو حاصل تھی۔ معاشی اور سماجی معاملات میں ان کا اثر سب سے زیادہ تھا؛ اس سے یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ تجارتیت کے عروج کا فوری سبب قوموں کی وہ معاشی و سیاسی ترقی تھی جس نے تجارتی طبقہ کے مفاد کو آگے بڑھایا۔ تجارتیت کی ترقی میں سماج کے ذہنی انقلاب کو محض دور کا تعلق تھا اس کی وجہ سے بعض مشہور ماہرین معاشیات مثلاً شومولر (Schmoller) اور ہکشر (Hecksher) نے تشکیل ریاست کو ایک اہم عنصر قرار دیا۔ اس نقطۂ نظر کے مطابق تجارتیت معاشی پالیسی کی تاریخ میں ایک اہم دور کی حیثیت رکھتی ہے جس میں قومی اقتدار اور سیاسی اتحاد کے حصول کے لیے اقتصادی اقدامات کیے گئے۔ لیکن یہ نقطۂ نظر ایسے طاقتور اسباب کو نظرانداز کرتا ہے جو معاشی عناصر کے ذریعہ سیاسی اداروں کی تشکیل کا سبب بنے۔ یہ ایک واقعہ ہے کہ تجاریئن گروپ کے بہت سے مصنفین نے اپنے خیالات کو اس طرح پیش کیا گویا ان کے ذریعہ وہ ایک مضبوط ریاست اور طاقتور قوم کی تشکیل چاہتے ہیں حالاں کہ ان کا اصلی مقصد یہ تھا کہ ریاست کے ذریعہ اپنے ذاتی مفادات کو آگے بڑھائیں۔ دولت جمع کرنے کی ان میں زبردست خواہش تھی اور ان کے نزدیک دولت کی بہترین شکل قیمتی دھاتیں (سونا چاندی) تھیں جنھیں اجارہ دار یا نیم اجارہ دار تنظیمیں حکومت کی سرپرستی میں بیرونی تجارت کے ذریعہ حاصل کرسکتی تھیں۔

تجارت کو بطور نظریہ اولاً اٹلی کے ایک مصنف سیرا (Serra) نے ۱۶۱۳ء میں باقاعدہ طور پر پیش کیا۔ سترھویں صدی میں تجارتیت کا زیادہ تر لٹریچر پمفلٹ کی شکل میں شائع ہوا۔ ان میں سے زیادہ تر لکھنے والے تاجر پیشہ انگریز تھے۔ بعد ازاں صنعتی انقلاب اور سیاسی آزادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ حکومتوں نے اٹھارھویں صدی کے آخر میں تجارتیت کو ترک کرنا شروع کیا اگرچہ جرمنی میں صنعتی انقلاب میں تاخیر کی وجہ سے تجارتی نظریہ اس کے بعد بھی ایک عرصہ تک باقی رہا جس کی تلقین بڑی حد تک اہلِ قلم اور اہلِ علم کی رہینِ منت تھی۔ ان کو انگریزی ماہرین تجارت سے ممیز کرنے کے لیے کامیرالسٹس (Kameralists) کہتے ہیں۔

تجاریئن کے لیے دولت حاصل کرنے کا خاص ذریعہ چوں کہ بیرونی تجارت تھا اس لیے بین الاقوامی اقتصادی تعلقات کے بارے میں ان کے خیالات پر ہم تین اہم مسائل کے زیرِ عنوان غور کرسکتے ہیں؛

(۱) پہلا مسئلہ برآمدی اجارہ داری (Export Monopolism) کہلاتا ہے جس کو اس زمانہ کے ان مصنفین نے تجویز کیا۔ جو بیرونی تجارت کی اجارہ داری یا نیم اجارہ دار تنظیموں کی بڑی شد و مد سے حمایت کرتے تھے۔ یہ نقطۂ نظر غالباً ضروری تھا۔ کیوں کہ اٹھارھویں صدی کے وسط تک بیرونی تجارت صرف ایسی حالت میں ممکن

تھی جب کہ حکومت کی پشت پناہی میں تامینی انتظامات میسّر ہوں۔ یہ سامراجیت کا زمانہ تھا جس کی نمایاں خصوصیات تھیں نوآبادیات کا قیام اور ان کا بے روک استحصال۔ یہ نوآبادیات اجارہ داروں نے طاقت کے ذریعہ قائم کی تھیں اور انھیں اس میں حکومت کی سرپرستی حاصل تھی۔ تجاریئوں کی نوآبادیاتی پالیسی یہ تھی کہ نوآبادیات سے خام مال حاصل کیا جائے اور تیار مال وہاں بھیجا جائے۔

دوسرے مسئلہ کو تبادلہ کے کنٹرول کا نام دیا جا سکتا ہے۔ اس زمانہ میں کم و بیش مستقل حالتِ جنگ کی کیفیت تھی۔ ہر وقت جنگ کا خطرہ لگا رہتا اور یہ خیال کیا جاتا تھا کہ کسی دوسری قوم کے نقصان میں اپنی قوم کا فائدہ ہے۔ اس لیے درآمد برآمد اور بیرونی زرمبادلہ کو بہت اہم خیال کیا جاتا تھا اور سختی کے ساتھ اس کو کنٹرول کیا جاتا تھا۔ بہت سی اقوام نے بیرونی زرمبادلہ کے کنٹرول پر بہت زور دیا تاکہ چاندی اور سونے کی بھاری مقدار حاصل کر سکیں۔ اس سلسلے میں انھوں نے ادائیگیوں کے توازن کا کوئی خیال نہیں رکھا۔ اس لیے ان کی طرف کسی خاص نظریہ کو منسوب کرنے کی ضرورت نہیں البتہ چند مصنفین کے دلائل میں کافی نظریاتی مواد موجود تھا۔ ان میں میلینس (Malynes) (۱۵۸۶ء۔ ۱۶۴۱ء) سب سے زیادہ شہرت رکھتا ہے۔

آخری مسئلہ بین قومی معاشی ادارہ میں تجارتی توازن کا تھا ظاہر ہے کہ مسلسل جنگ کے خوف کی حالت میں یہ بات بالکل قدرتی تھی کہ سیاسی طاقت کے لیے سونا چاندی جمع کرنے کی کوشش کی جاتی تھی اور اس کی ناواجبیت کا کسی کو احساس نہ ہوتا۔ لیکن اس سے ہٹ کر بھی ہم دیکھتے ہیں کہ مصنفین نے کہیں کہیں اپنی تحریروں میں فوجی ضرورت معاشی خودمختاری اور بیرونی تجارت کے کئی گنا اضافہ کی دلیلیں پیش کی ہیں۔ عام طور پر بیرونی سرمایہ کاری پر زور نہیں دیا گیا۔ لیکن بعض مصنفین مثلاً تھامس مَن (Thomas Mun) نے تجویز کی کہ عارضی طور پر سکّوں کو بھی برآمد کیا جائے تاکہ بیرونی تبادلہ میں سہولت ہو اور خالص برآمدی بچت حاصل ہو سکے۔ پروفیسر ہکشر نے "اشیار کے خوف" کے بارے میں دلچسپ تفصیلات دی ہیں کہ لوگ کس طرح اس بات کے لیے خبط کی حد تک کوشاں تھے کہ غیر فروخت شدہ اسٹاک کو بیرونی تجارت کے ذریعہ فروخت کیا جائے تاکہ خالص منافع حاصل ہو اور تجارتی توازن موافق رہے۔ یہ خواہش بالکل ناواجبی نہیں تھی کہ تجارتی توازن کے تصور کو ایک تجزیاتی ذریعہ سمجھا گیا۔ ضرورت ہے کہ اس کے پورے خدوخال کو سمجھنے کے لیے تجزیاتی کوشش کی جائے جس کی مدد سے اس کا ربط دوسرے معاشی حالات سے قائم کیا جا سکے۔ اگرچہ تجاریئن اس کے متعلق کوئی واضح تصور نہیں رکھتے تھے لیکن کچھ مستثنیات ضرور موجود تھے۔

انٹونیو سیرا (Antonio Serra) کے نزدیک تجارتی توازن کا تعلق تجارتی اشیار کی بہتات سے تھا۔ اسی طرح تھامس مَن (Thomas Mum) نے اپنی کتاب میں (جو ۱۶۳۰ء میں لکھی گئی) پیداواری قوتوں کی تحریک سے اس توازن کا تعلق قائم کیا ہے۔ لیکن پہلی مرتبہ تجاریئن کے تجارتی افکار پر تنقیدی تبصرہ کرنے کا سہرا جوشیا چائلڈ (Sir Josiah Chi ld) (۱۶۳۰ء - ۱۶۹۷ء) کے سر ہے جس نے سونے چاندی نیز تجارتی اشیار خودکار میکانی عمل کا راستہ دریافت کیا۔ ولیم پیٹی (William Petty) اور سر جیمس اسٹیوارٹ (Sir James Stewart) دوسرے وہ مصنفین ہیں جنھوں نے اہم تجزیاتی اضافے کیے۔ سر ولیم پیٹی کو جس نے معاشی مفروضات کو اعداد و شمار کے ڈھانچے میں پیش کیا اور جس کو وہ سیاسی حساب (Political Arithmatic) کہتا تھا ان معاشیین کا پیشرو سمجھا جا سکتا ہے اور تجاریئن کے سب سے آخری مفکر سر جیمس اسٹیوارٹ (۱۷۱۲ء - ۱۷۷۰ء) نے اپنی کتاب کو سیاسی معیشت (یا علم معیشت) (Political Economy) کا نام دیا اور اس پر زور دیا کہ معیشت کی جو اہمیت ایک خاندان کے لیے ہوتی ہے وہی اہمیت سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کو ریاست کے لیے حاصل ہونی چاہیے یعنی یہ کہ سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کا مقصد تمام باشندوں کی روزی کی فراہمی ہے۔ کارل مارکس کے اس خیال سے متفق ہونا مشکل ہے کہ سر ولیم پیٹی معاشیات کا اصل بانی تھا۔ اس لیے کہ اس نے نظریہ قدر محنت کی بنیاد ڈالی۔ حقیقت میں اس نے زمین اور محنت کو پیداوار کے دو بنیادی عوامل سمجھے جانے پر زور دیا اور یہ تجویز کی کہ "محنت" اسی طرح دولت کی پیدا کنندہ ہے جس طرح "زمین"، لیکن اس نے غیر منطقی طور پر زمین کو نظرانداز کرتے ہوئے سرمایہ کو سابقہ محنت کی پیداوار قرار دیا۔

جن معنوں میں آج جزئی معاشیات (Micro Economics) اور کلی معاشیات (Macro-Economics) کی بات کی جاتی ہے اس کا استعمال تجاریئن کی تحریرات میں نہیں ملتا کیوں کہ ان کے خیالات زیادہ تر پالیسی پر مبنی تھے۔ نظریہ قدر کے تعلق سے، ہم سر ولیم پیٹی کا ذکر کر چکے ہیں جس کو مارکسی غلطی سے نظریہ قدر محنت کے دریافت کرنے والوں کا پیش رو سمجھتے ہیں۔ دوسرے تجاریئن کے خیالات میں بھی ہم کو قدرتی قدر کے رجحان کا پتہ چلتا ہے۔ جس میں مسابقتی طاقتوں کے رول کو تسلیم کیا جاتا ہے اور جو معاشی نظریوں کے ارتقار کا ایک اہم قدم تھا۔ ان کے پاس اجرت کا کوئی نظریہ نہیں تھا۔ ان کے نظریۂ آبادی کا مقصد یہ تھا کہ قوم زیادہ طاقتور اور زیادہ پیداآور بنے اس لیے انھوں نے عام طور پہ آبادی کے اضافہ کی حمایت کی تاکہ زیادہ سے زیادہ لوگ عزم، محنت و مشقت کے ارادے سے پیداوار کے قدرتی ذرائع کی ترقی اور قومی اقتدارِ اعلیٰ کے تحفظ

کے لیے کام کریں۔ سود یا شرح سود کے بارے میں ان میں اتفاق رائے نہیں تھا۔ سر تھامس من نے سترھویں صدی کے وسط میں مروجہ سود پر بحث کے دوران بتایا کہ ساہوکاری وجہ سے غریب نئے تاجروں کو آگے آنے کا موقع ملا۔ من کے اس نظریہ کی مخالفت کرتے ہوئے سر تھامس کلپیپر (Sir ThomasCulpaper) نے ایک مضمون لکھا جس میں کم شرح سود کی وکالت کی گئی۔ اور اس کے لڑکے نے ایک مقالہ (Discourse) لکھا جس میں سود کی برائی کی گئی۔ سر جوشیا چائلڈ کی رائے تھی کہ کم شرح سود کفایت شعاری اور محنت کا فطری نظریہ ہے اور صنعت کی ترقی کے لیے سود کی کمی یا زیادتی اہمیت نہیں رکھتی۔

مختلف پیشوں کی پیدا آوری سے متعلق اکثر تجاریئن کا خیال تھا کہ تاجر طبقہ سب سے زیادہ پیدا آور طبقہ ہے اور اس کے بعد کاریگر اور کاشت کار اہم ہیں۔ یہی سب طبقے ملک کی خوش حالی کے ذمہ دار ہیں۔ عوام کے دوسرے طبقات مثلاً امرار، شرفار، وکلار، اطبار، علمار اور دکاندار صرف ایک سے دوسرے کے ہاتھ ملک میں دولت کا تبادلہ کرتے رہے۔

اٹھارھویں صدی کے وسط میں تجاریئن کے تصورات کا اثر کم ہوگیا اور دو ممتاز مکاتب خیال تقریباً ساتھ ساتھ پیدا ہوئے۔ ایک فرانس میں جو فطر آیئن (Physiocrats) مکتب کے نام سے موسوم تھا اور دوسرا انگلستان میں کلاسیکی سیاسی معیشت کا مکتب کہلاتا تھا۔ موخرالذکر کے بانی آدم اسمتھ نے تمام پچھلے خیالات کو پس پشت ڈال دیا اور معاشیات کے جدید علم کی بنیاد ڈالی۔ لیکن ان دونوں معاشی مکاتیب خیال کو بیان کرنے سے پہلے ضروری ہے کہ فطری قانون کے فلسفیوں کے خیالات پر بھی بحث کی جائے۔ جنھوں نے یکساں طور پر فطر آیئوں (Physiocrats) اور آدم اسمتھ کو متاثر کیا ہے۔ اگرچہ مختلف ممالک کے معاشی حالات کی وجہ سے ان دونوں مکاتیب میں اختلافات ناگزیر تھے۔

سترھویں صدی کے آخر میں ایسے فلسفیوں کے پہلے گروہ کو شوم پیٹر نے پروٹسٹنٹ یا غیر مذہبی مدرسین (Laical Scholastics) کہا۔ ان فلسفیوں میں سے اہم گروٹیس ہوگو (Grotius Hugo) لاک (Locke) اور پیوپن ڈارف (Pupen Dorf) ہیں۔ اس سے قبل بیکن نے تجرباتی سائنس کی فلسفیانہ بنیاد رکھی اور طبیعی علوم سے سماجی علوم کے مطالعہ تک منطقی طریقہ اختیار کیا۔ تھامس ہابس (Thomas Hobbes) (۱۵۸۸ - ۱۶۷۹ء) ہمارے لیے اس لیے اہم ہے کہ اس کے نظریوں کی بنیاد انفرادیت پر تھی۔ اس نے فرد کو جو ذاتی مفاد کے لیے کام کرے اکائی قرار دی۔ جون لاک (John Locke) (۱۶۳۲ - ۱۷۰۴ء) نے رواداری اور صحافت کی آزادی کی پر زور وکالت کی اس لیے وہ سیاسی آزادی کا ہیرو مانا گیا۔ اس آزادی سے معاشی آزادی کا راستہ ہموار ہوا۔

اس سے زیادہ اہم بات یہ ہے کہ وہ فطری قانون کا سب سے زیادہ اہم فلسفی کہلانے کا مستحق ہے۔ سیمول فان پفنڈرات (Samuel Von Popendrof) نے ایک مشہور رسالہ لکھا جس میں فطری قانون کے فلسفہ کے سماجی علوم کا پورا ڈھانچہ پیش کیا گیا۔ ان کو غیر مذہبی مدرس (Laical Scholastic) اس لیے کہا جاتا ہے کہ ان کے پیش نظر معاشیات کے ساتھ ساتھ تمام سماجی علوم کا ایک جامع تصور تھا۔ انھوں نے انسانی سماج کے لیے فطری حقوق (Natural Rights) کا ایسا نظریہ پیش کیا جس کی بنیاد مقابلہ اور امداد باہمی پر تھی اور جو ذاتی اغراض کے باوجود دوسروں کے فطری حقوق کا احترام کرتی تھی۔ اس طرح رفتہ رفتہ آزاد معیشت کا نظریہ پایہ تکمیل کو پہنچا۔ یہ آزادانہ اور مسابقتی کاروبار بازار کا معاشی نظام تھا۔ حسن اتفاق سے یہ ریاضی اور طبیعیات کی بنیادی اہمیت کا زمانہ تھا اور اس طرح سے نیا تجرباتی فلسفہ کو جس کی بنیاد عقل اور منطق پر تھی مناسب اہمیت ملی۔ اس زمانہ کا ایک اہم عطیہ فلسفیوں کی وہ کوشش ہے جو انھوں نے انسانی فطرت کی نسبت کی جس سے فطری قوانین اخذ کیے جاتے تھے۔ دوسرا اہم نکتہ جس پر زیادہ زور نہیں دیا جا سکتا وہ ان فطری قوانین کے بعض فلسفیوں کا وہ اصرار ہے جو انھوں نے انسانی دماغ اور جسم کی مساوی صلاحیتوں پر کیا جس کو تجزیاتی مساوات کہا جاتا ہے اور جو مدرسین کی معیاری مساوات کے تصور سے یکسر مختلف ہے۔

انقلاب فرانس سے ساٹھ ستر سال قبل اٹھارھویں صدی کی ابتدار کا زمانہ عام طور پر روشن خیالی کا زمانہ سمجھا جاتا ہے عموماً اس کا مطلب یہ لیا جاتا ہے کہ اس زمانہ میں ہمہ جہتی ترقی کا احساس تھا اور ترقی اور اصلاح اور عقلیت پسندی کے لیے عام جوش و خروش تھا جو رجائیت کے احساس کا نتیجہ تھا۔ اس سے عمل کے مختلف مفادات میں ہم آہنگی پیدا ہوئی اور اس طرح عام فلاح و بہبود کی راہ ہموار ہوتی گئی۔ عقل اور تجربے کے استعمال کو ایک دوسرے کے مخالف نہیں بلکہ موافق سمجھا گیا۔ اٹھارھویں صدی کے وسط میں یہ خیال کہ ذاتی مفاد کے حصول کی کوشش مفاد عامہ کے حصول کا ذریعہ ہے نہ صرف اخلاقیات بلکہ سماجی علوم میں مقبول ہو رہا تھا جہاں تک اٹھارھویں صدی کے ابتدائی نصف حصّہ کا تعلق ہے ایک اہم تبدیلی یہ ہوئی کہ فطری قانون کی افادیت پر زیادہ زور دیا جانے لگا اور اس کو محض اصول قانون کی بنیاد بنانے کے بجائے تمام سماجی علوم کی اساس اور ان کا رشتہ اتحاد قرار دیا گیا۔ جرمنی اور اسکاٹ لینڈ میں اسے اخلاقی فلسفہ کا نام دیا گیا۔ لفظ فلسفہ (Philosophy) کو قدیم معنوں میں لیا گیا ہے۔ جسے تمام سماجی علوم کا سرچشمہ سمجھا جاتا تھا۔ یونیورسٹیوں نے اس کو ایک معیاری نصاب کے مضمون کی حیثیت سے مقرر کیا۔ اس میں

فطری دینیات، فطری اخلاقیات، فطری اصول قانون اور پالیسی بشمول معاشیات اور عوامی مالیات (Public Finances) شریک تھے۔

اس فلسفیانہ پس منظر میں فطری مفکرین کی تصنیفات کو سمجھنا آسان ہے۔ جنھوں نے اپنی ایک جماعت فرانس میں بنالی تھی جس کا اپنا ایک مسلک تھا۔ کوئسنے (Quesney) اور اس کے شاگردوں نے یہ جماعت قائم کی جن کا عقیدہ تھا کہ تمام کاروبار قدرتی قوانین اور مشیت ایزدی پر مبنی ہیں۔ اس کو وہ قدرتی نظام کہتے تھے (Ordre Naturel)۔ جو انسان کے بنائے ہوئے ناقص و نامکمل نظام سے مختلف تھا ان کی رائے میں وہ سماج جو قدرتی نظام (Ordre Naturel) کے مطابق اپنی سرگرمیاں جاری رکھے ایک مثالی سماج تھا۔ اس لیے فطری مفکرین نے عدم مداخلت (Laissez Passer) اور (Laissez Faire) پر بہت زور دیا۔

علاوہ ازیں زراعت کو معاشیاتی چوکھٹے میں اور فطرائین کی پالیسی میں اولیت دی گئی۔ زراعت کے لیے یہ گرم جوشی دو ذریعوں سے پیدا ہوئی۔ پہلا یہ کہ فرانس کے زرعی انقلاب نے زراعت کو فطری طور پر اولیت دی۔ دوسرے یہ کہ انسانی فطری حقوق کو غلط طور پر انسانی تہذیب کے نام نہاد شاندار اولین دور کے ساتھ وابستہ کرنے کی وجہ سے مجلسی مباحث کا موضوع بن گئی تھی۔ اس گروہ کا لیڈر کوئسنے تھا جس کے معاشی تجزیوں کو شوم پیٹر نے بہت اہمیت دی۔ کوئسنے کے نفسیاتی تجزیے واقعی بہت عالمانہ ہیں وہ پہلا شخص تھا جس نے کامل تشفی کے نظریہ کو پیش کیا۔ جس میں محدود صرف سے زیادہ سے زیادہ تشفی حاصل کرنے کا اصول پیش کیا گیا ہے اور اس بات پر زور دیا گیا ہے کہ مسابقتی سماج اور انفرادی مفادات میں ہمیشہ ایک عالم گیر ہم آہنگی پائی جاتی ہے اس کی تفصیلی تجزیاتی اسکیم میں یہ چیزیں شامل ہیں۔ مالتھوسی نظریہ، آبادی گزر بسر کی اجرت کا نظریہ، سرمایہ سے متعلق جمع شدہ ذخیرہ کا تصور اور ان سب سے زیادہ اہم کینسی نظریہ صرف دولت ہے جس کے بموجب حقیقی طلب میں اضافہ ہوتا ہے اور سماج کی دولت بڑھتی ہے۔ لیکن کوئسنے کی سب سے اہم تصنیف معاشی جدول (Tableau Economique) ہے یہ اس مستقل معاشی عمل کا ایک اجمالی بیان ہے جو کاشت کاروں، زمین داروں اور غیر پیدآور یعنی تجارتی طبقہ کے درمیان مال و اسباب کے تبادلہ اور لین دین سے متعلق ہے جدول کچھ پیچیدہ معلوم ہوتا ہے جس کے ذریعہ تینوں جماعتوں کے باہمی کاروبار کو ٹیڑھی میڑھی لکیروں سے ظاہر کیا گیا ہے۔ اس کی شکل کچھ ایسی ہے جیسے انسانی جسم میں دوران خون کی۔ یہ فطری بات تھی اس لیے کہ مصنف خود ایک ڈاکٹر تھا۔ جدول کے اہم جزئیات بہت سادہ ہیں مثلاً ایک خاص مدت میں مالکان زمین نے کسانوں سے ایک ہزار روپے بطور لگان جمع کیے۔ جو کوئسنے کے مطابق خالص قومی آمدنی ہے جب کہ ہر شخص خرید و فروخت کے لیے تیار ہے۔ مالکان زمین نے نصف (خالص قومی) آمدنی یعنی زرعی پیداوار کی پانچ سو اکائیاں خرچ کیں۔ اور باقی پانچ سو اکائیاں مصنوعات کے حصے میں آئیں جو تاجروں کی جماعت کی پیداوار ہیں، چوں کہ کسان تنہا پیدآور جماعت ہے رقم کی پانچ سو اکائیاں زرعی پیداوار کے ذریعہ ایک ہزار اکائیوں تک پہنچ جاتی ہیں۔ اس کا نصف مالکانِ زمین کو جاتا ہے تاکہ وہ بعد کی مدت میں خرچ کریں۔ ایک چوتھائی زرعی کاموں پر خرچ ہوتا ہے۔ اور آخری چوتھائی حصہ تاجروں کی جماعت کو جاتا ہے۔ جو کسانوں کو مصنوعات مہیا کرنے والوں کو ادا کیا جاتا ہے۔ تاجروں کی جماعت، جو غیر پیدآور طبقہ ہے اور جو خاص دولت پیدا نہیں کرسکتی، کوئی بچت نہیں کرتی، بلکہ جو کچھ ان کو ملتا ہے اسی کے برابر دوبارہ فراہم کرتے ہیں۔ ان پانچ سو میں سے جو مالکانِ زمین سے لیتے ہیں اس کا نصف ان کی اپنی جماعت اور مزدوروں پر خرچ ہوتا ہے اور باقی سے کسانوں سے زرعی سامان خریدتے ہیں جن کے ہاتھ میں ۲۵۰ پھر سے دگنے یعنی ۵۰۰ ہوجاتے ہیں (پیدآور جماعت ہونے کی وجہ سے) اور ۲۵۰ بعد کی اکائیوں کے ساتھ جو انھوں نے کسانوں سے حاصل کیے پھر وہی معاملہ ہوتا ہے۔ کسان جو کچھ حاصل کرتے ہیں دگنا ہوجاتا ہے اور مالکانِ زمین کو اس میں لگان ادا کیا جاتا ہے۔ اگر مدت کی طوالت کا انتخاب ٹھیک طور سے کیا جائے تو ہر مدت کے ختم پر کسان ہمیشہ خالص قومی آمدنی کی ایک ہزار اکائیاں پائیں گے تاکہ دوبارہ اسی طرح خرچ کی جائیں اور یہی سلسلہ چلتا رہے گا۔ یقیناً یہ ایک غلطی تھی کہ صرف زراعتی طبقہ کو پیدآور کہا گیا لیکن تجزیاتی اغراض کے لیے یہ مختلف اسباب کے تحت قابل ترجیح ہے۔ ایک آزاد سماج کے مختلف معاشی اداروں میں صرف کے لاکھوں راستے ہیں۔ اور یہ بہاؤ کے راستوں کے بیان کا ایک آسان ترین نقشہ ہے جو قومی آمدنی کے تجزیہ کے مطالعہ کو ضروری بنادیتا ہے اس کے علاوہ کوئسنے نے بہت سے اعداد و شمار دیے ہیں جو نقشہ کو حقیقی معاشی کام بتاتے ہیں۔ آگے چل کر لیون تیف (Leontif) نے تھوڑے سے فرق کے ساتھ یہی بات پیش کی۔ مزید یہ کہ پہلا دور معاشی طریقوں کے مختلف تبدیلیوں کے آپسی انحصار کا بیان تھا اس لیے یہ ایک اہم کوشش ہے جو عام توازن کا طریقہ بتاتی ہے اور مستقل متوازن حالات کے تحت معاشی زندگی کے بہاؤ کے تسلسل کو ظاہر کرتی ہے۔

فطر آئینی مفکروں کی طرز کا دوسرا اہم مصنف ٹرگاٹ تھا۔ وہ حقیقت میں فطر آئینی نہ تھا بلکہ فطرائی نظریوں سے ہمدردی رکھتا تھا۔ سرکاری عہدہ دار کی حیثیت سے اور پھر بحیثیت ایک وزیر کے بھی وہ اپنے فرائض منصبی کی ادائی میں بہت مصروف رہا۔ لیکن اس

کی تصنیف Reflexion اگرچہ ایک مختصر کتاب ہے لیکن اس کو معاشی افکار میں ایک قابل لحاظ اضافہ سمجھا گیا ہے۔ اگر مارشل (Marshal) کی کتاب (Principals) کا متن، شرح اور منسلکات ضائع کر کے صرف اس کا خلاصہ محفوظ کیا جائے تو ٹرگو (Turgot) کی تصنیف کا اس سے مقابلہ کیا جا سکتا ہے۔ حقیقت میں شوم پیٹر نے تو یہاں تک کہا ہے "یہ کہنا مبالغہ نہ ہوگا کہ اگر ٹرگو کی کتاب کو اس کی اشاعت کے فوراً بعد سمجھ لیا جاتا اور ماہرین علم اس سے استفادہ کرتے تو تجزیاتی معاشیات کے ارتقا میں سو برس کا وقت نہ لگتا بلکہ یہ کام اس کی کتاب کی اشاعت کے بعد ہی ہو جاتا۔"

اب ہم کلاسیکی مکتب کے بانی آدم اسمتھ کے معاشی تصورات پر بحث کریں گے۔ جو بعد میں معاشیات کا بانی کہلایا۔ آدم اسمتھ کی یہ بہت بڑی کامیابی تھی کہ اس نے معاشیات کے منتشر تصورات کو منظم کیا۔ اسی تنظیم کو کلاسیکی طریقہ کا نام دیا گیا۔ مختلف مکاتیب خیال کے نام کے مختلف اسباب بیان کیے ہیں۔ لیکن اس کو کلاسیکی نظام کہنے کی سب سے اہم وجہ اس کی مسلم الثبوت حیثیت تھی جو عرصہ دراز تک باقی رہی۔

قبل اس کے کہ ہم آدم اسمتھ کے معاشی تصورات پر بحث کریں یہ ضروری ہے کہ ان معاشی حالات اور فلسفیانہ خیالات کو بیان کریں جن کا اثر اس نظام فکر پر پڑا۔ سولھویں اور سترھویں صدی میں انگلستان کی معیشت میں کچھ تبدیلیاں ہو رہی تھیں جس کو پروفیسر نف (Nef) نے کہا ہے کہ کم و بیش ایک طرح کا صنعتی انقلاب اس مدت میں ہوا (اگرچہ اٹھارھویں صدی کے نصف آخر کی اختراعات اور ایجادات کی تیز رفتاری کے آگے یہ تبدیلیاں ماند پڑ گئیں)۔ ویسے اٹھارھویں صدی کی ابتدا ہی سے تبدیلیوں کی رفتار کافی تیز ہو گئی تھی۔ اٹھارھویں صدی کا آخر ربع ایسے واقعات سے معمور ہے جنھوں نے ایک نئے معاشی اور سماجی نظام کو جنم دیا۔ صنعتی پیداوار کے میدان میں ایسی تبدیلی آئی جس کو صنعتی انقلاب کی شروعات کہا جا سکتا ہے۔ امریکہ کے اعلان آزادی نے ایک اہم نو آبادی کے استحصال کا خاتمہ کر دیا۔ معاشی پالیسی سے متعلق حکومتی مداخلت پہلے ہی سے روبہ زوال تھی اور اجارہ داری یا کم از کم اس کی سرکاری سرپرستی گھٹ رہی تھی یہ رجحان خاص طور پر اندرونی معاشی معاملات میں زیادہ نمایاں تھا۔ اجارہ دار کمپنیوں نے بہت بعد تک بھی بین الاقوامی تجارت میں اپنے کاروبار کو جاری رکھا۔ معاشی حالات اور پالیسیوں میں ان تبدیلیوں کا اخلاقی اور سیاسی ذہن کی تیز رفتار تبدیلیوں سے گہرا تعلق تھا۔ اٹھارھویں صدی کے برطانوی اخلاقی فلسفیوں نے جن کو جذباتی مکتب (Sentimental School) بھی کہا جا سکتا ہے تمام اخلاقیات کو عقل اور جذبہ کی مشترک پیداوار قرار دیا۔ آدم اسمتھ کے استاد فرانسس ہچسن (Francis Hotcheson) کا (جن کی آدم اسمتھ بڑی قدر کرتا تھا) اس مکتب سے تعلق تھا۔ اس نے اپنے نظریے کے ذریعہ جائز ذاتی مفاد اور عالم گیر فیض رسانی میں ربط پیدا کرنے کی کوشش کی۔ عالم گیر فیض رسانی سے اس کی مراد تھی ہر شخص کے لیے آزادی، مساوی مواقع اور سلامتی تاکہ قانونی اور ادارتی ڈھانچہ میں ہر آدمی بقدر ضرورت دوسرے کی مدد سے اپنی زائد احتیاجات کو پورا کر سکے اس قسم کے ادارتی اور قانونی ڈھانچہ سے ذاتی مفاد کا جائز حق جس میں عالم گیر ہمدردی شریک ہو سماج کا اعلیٰ ترین مفاد حاصل ہو سکتا ہے۔ آدم اسمتھ کا رجائی فطری فلسفہ بھی عقیدہ ہچسن کے افکار کا رہین منت ہے۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ اخلاقی احساسات کے نظریے (Theroy of Moral Sentiment) اور دولت اقوام (Wealth of Nations) کا بہت سا حصہ ہچسن کے لیکچرز سے لیا گیا ہے۔ جذباتی مکتب کا دوسرا اہم مفکر ہیوم (Hume) تھا جس نے آدم اسمتھ کے فلسفہ فطرت و رجائیت پر نمایاں اثرات ڈالے۔ ہیوم کے معاشی نظریہ کی خصوصیات یہ تھیں کہ اس نے محنت اور معاشی امور و سماجی متغیرات کے آپسی رابطہ کو بہت اہمیت دی۔ جس نے آدم اسمتھ کے معاشی افکار کو متاثر کیا۔ یہ مشہور ہے کہ آدم اسمتھ نے اپنی کتاب Theory of Moral Sentiment اس زمانہ میں لکھی جب وہ گلاسگو یونی ورسٹی میں اخلاقی فلسفہ کا پروفیسر تھا۔ دولت اقوام (Wealth of nations) کا زیادہ تر حصہ بھی اس نے اسی زمانہ میں لکھا تھا جو برسوں کے بعد بہت سی ترمیموں کے ساتھ شائع ہوا لیکن دونوں کتابیں ایک ہی نظام فکر کا حصہ خیال کی جاتی ہیں۔ آدم اسمتھ نے Theory of Moral Sentiment میں انسانی برتاؤ پر تفصیل سے بحث کی ہے جن کا تعلق چھ محرکات سے ہے، مثلاً ذات کی محبت، ہمدردی، آزادی کی خواہش، معقولیت کا احساس، محنت کی عادت اور تبادلہ اشیا اور کسی چیز کے بدلے کوئی دوسری چیز لینے کا میلان وغیرہ۔ وہ ان محرکات کے فطری توازن پر بھی یقین رکھتا ہے۔ یہی عقیدہ تھا جس کی بنا پر آدم اسمتھ کا یہ قول تھا کہ ذاتی مفاد کے حصول کی کوشش میں فرد خود بخود تائیدِ غیبی کے ذریعہ سماج کے مفاد عامہ کے حصول میں معاون ہوتا ہے۔

معاشیات کا علمی کام جو اسمتھ نے (دولت اقوام (Wealth of Nations) کی صورت میں پیش کیا کچھ کمزور ہے اور معاشی تجزیہ کے بلند معیار پر پورا نہیں اترتا۔ اسی لیے بہت سے معاشیین اس کی تصنیفات کی اہمیت کو گھٹا کر پیش کرتے ہیں۔ ان میں سب سے پیش پیش جوزف شوم پیٹر ہے جو کہتا ہے کہ دولت اقوام (Wealth of Nations) میں کوئی ایسا تجزیاتی خیال نہیں ہے جو نیا ہو۔ اور اپنے ابتدائی خیالات کے مرتب کرتے وقت آدم اسمتھ نے کوئی بات ایسی نہیں کہی جو سب سے کند ذہن قاری کی سمجھ سے

اونچی ہو اور اس کی کامیابی کا راز یہی تھا کہ اس نے وہی کہا جو لوگ سمجھ سکتے تھے۔ لیکن سماجی اور معاشی مظاہر کی پیچیدگیوں کے ناکافی علم کے باوجود معمولی اور کم فہم ذہن بھی صحت اظہار اور زور بیان میں کامیاب ہو سکتا ہے۔ حقیقت میں اچھے اور باقاعدہ نظریہ میں زور (Rigour) اور موزونیت (Adequacy) دونوں ہونی چاہیئں۔ لیکن اگر سماجی علوم میں کسی ایک کو ترجیح دینا ہو تو تب موزونیت (Adequacy) کو فوقیت دی جاتی ہے اگرچہ کسی حد تک زور (Rigour) کا بھی دخل ہوتا ہے۔ ان معنوں میں صحیح کہا گیا ہے کہ آدم اسمتھ کی دولت اقوام (Wealth of Nations) دنیا کی ایک عظیم کتاب ہے جس میں مختلف موضوعات پر معلومات کا خزانہ اکٹھا ہے۔

فطری نظام (Natural Order) اور معاشی آزادی (Economic Libralism) کے بارے میں آدم اسمتھ کے خیالات ہم پہلے دیکھ چکے ہیں حقیقت میں اس کی معاشی تصنیف مکمل اخلاقی اقدار (Ethical Normatives) اور مثبت عملی حصوں پر مشتمل ہے جو ایک دوسرے پر منحصر ہیں لیکن جس میں اشارۃً ایک دہرا فکری ڈھانچہ پیش کیا گیا ہے، جس میں اس نے یہ بتلایا کہ ایک مثالی اداری اور قانونی ڈھانچہ میں ذاتی مفاد کی پیروی سماج کے بہترین مفاد کے حصول کا ذریعہ بن سکتی ہے۔ اور ایک مکمل آزاد نظام میں اس کے مفید نتائج مرتب ہو سکتے ہیں۔ آدم اسمتھ یہ نہیں فرض کرتا کہ حقیقی سماج " مثالی طریقہ (Ideal System) پر کام کرتا ہے اور مثالی طریقہ سے زیادہ اس کو حقیقی طریقہ کے بیان سے دلچسپی تھی۔ اس نے اپنی مثالی دنیا کے تصورات میں حقیقی دنیا کے نقائص کو فراموش نہیں کیا بلکہ ان نقائص کو واضح کرتے ہوئے اداراتی، قانونی اور سماجی ڈھانچے کے معاملات میں ایسی اصلاحات کی سفارش اور وکالت کی جس سے حقیقی سماج مثالی سماج سے قریب ہو سکتا ہے۔ معاشی آزادی کا اس کا نظریہ آزاد کاروبار کے معاشی نظام کی وکالت سے گڈمڈ کر دیا گیا ہے۔ اس نے آزاد کاروبار کی وکالت تو کی لیکن اسے قانونی اور اخلاقی انصاف کی حدوں میں رکھا ہے۔ نیز اسے موثر مسابقتی معیشت کا پابند بنا لیا ہے جس میں ہر شخص کو آزادی انتخاب حاصل ہے اور بڑی حد تک اجارہ داری کے رجحانات دبا دیے جاتے ہیں۔ اس نے بتایا کہ حقیقی زندگی میں سرمایہ دار زیادہ قیمت حاصل کرنے اور کم اجرت دینے کا رجحان رکھتے ہیں اور اس رجحان پر موثر کنٹرول کرنا ضروری ہے۔ جس کے بغیر اس کا پیش کردہ آزاد معیشت کا نظام کارکرد نہیں ہو سکتا۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس کے ہم عصر سیاسی فلسفیوں کی طرح آدم اسمتھ کے نزدیک مفادات کا توازن اسی وقت تک قائم رہ سکتا ہے جب تک ان میں ناجائز رعایتی حقوق کا دخل نہ ہو اور یہ حقوق نہ صرف سماجی اور اداراتی ذرائع سے بلکہ سیاسی مداخلت سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ اس کی رائے میں سماجی برائیاں حکومت کی غلطیوں کی وجہ سے پیدا ہوتی ہیں۔ یعنی فطری نظام کے کاموں میں مداخلت کی وجہ سے بنیادی طور پر وہ ایک رجائی تھا۔ خانگی جائیداد کے اداروں کے ساتھ سماجی ہم آہنگی کی نسبت اس کو شبہ نہیں تھا بشرطیکہ آزاد مقابلہ کی قوتوں کو اپنا رول ادا کرنے کی اجازت دی جائے اور اجارہ داری کے رجحان اور حقوق کے استحصال کو موثر طور پر کچل دیا جائے۔ مثالی حکومت وہ کہلاتی تھی جو غیر جانبدار رہے اور کم سے کم انتظامی امور انجام دے یعنی بیرونی حملوں سے قوم کی حفاظت کرے۔ قانون اور انصاف قائم رکھے اور پبلک کاموں اور اداروں کو قائم اور جاری رکھے وہ یقین رکھتا تھا کہ تمام آدمی مساوی صلاحیتیں لے کر پیدا ہوتے ہیں اور ان صلاحیتوں کو پروان چڑھانے کے مواقع فراہم ہونا چاہیئں۔

اب ہم دولت اقوام (Weath of Nations) کے خالص معاشی مسائل پر بحث کریں گے۔ عنوان کے مطابق کتاب کا موضوع دولت اقوام کے اسباب کی تحقیق تھا (An Enquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations

آدم اسمتھ کا ابتدائی مقصد قومی پیداوار کے عناصر کو معلوم کرنا اور اس میں اضافہ پر بحث کرنا تھا۔ اس کا خیال تھا کہ ایک مدت معینہ میں قوم کی پیدا کردہ دولت اور اس کے اجزائے ترکیبی اس مدت میں پیدا کی ہوئی ضروریات زندگی، آرام اور سہولتوں کی اشیار پر مشتمل ہوتی ہے جس کو وہ زمین اور لوگوں کی محنت کی سالانہ پیداور کہتا تھا۔ یہ ہمارے لیے خام قومی پیداوار (Gross National Product) کا ابتدائی تصور ہے۔ کیوں کہ وہ تمام اشیار الگ الگ قسم کی خصوصیات رکھتی ہیں جن کو جمع نہیں کیا جا سکتا۔ اس لیے اس کا خیال ہے کہ ٹھوس اشیار جو ایک سال میں تیار ہوتی ہیں ان کی قدر بہ حساب زر کی جانی چاہیئے۔ اگرچہ وہ اشیا کی مستقل قیمت کے مفروضہ (اشاریہ کے نمبر کا مسئلہ (Index Number Problem) کو ثابت نہ کر سکا تاہم اس نے حقیقی دولت کو ضروری اشیار اور سامان راحت و تعیش پر مشتمل قرار دیا۔ چوں کہ اس کے خیال میں زر صرف تبادلہ کا ذریعہ تھا اس لیے وہ اسٹاک کی کمی و بیشی اور زر کے بہاؤ کے پیداوار پر اثرات کا اندازہ نہیں لگا سکا۔ قومی آمدنی میں اضافہ کے اسباب سے متعلق آدم اسمتھ نے محنت کے رول پر زور دیا اور کہا کہ اس کا انحصار قومی محنت اور حقیقی پیداوار محنت کے تناسب پر ہے۔ بدقسمتی سے پیدآور محنت (Productive Labour) کی تعریف جو اس نے کی ہے قابل اطمینان نہیں ہے کیوں کہ وہ اسی محنت کو بیان کرتا ہے جو قابل فروخت اور ٹھوس اشیار کے بنانے میں صرف ہوتی ہے ڈاکٹروں، پروفیسروں اور فلسفیوں وغیرہ کے خدمات کو پیدآور

محنت میں شمار نہیں کرتا۔ تاہم تجاریئن کے خیالات کے مقابلہ میں جو صرف تجارت ہی کو پیدا آور سمجھتے تھے اور فطرائینی مفکرین کی بہ نسبت جن کے خیال میں صرف زمین ہی عامل پیداوار تھی۔ آدم اسمتھ کا نظریہ زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ دوسرا نکتہ جس پر آدم اسمتھ نے زور دیا یہ تھا کہ پیدا آور محنت کو صرف سرمایہ کا اسٹاک ہی مشغول کر سکتا ہے جب کہ غیر پیدا آور محنت جاریہ مالیہ سے ادا کی جا سکتی ہے۔ اس لیے سرمایہ جمع کرنے کے موافق حالات قومی آمدنی میں اضافہ کا دوسرا بڑا اسبب بنتے ہیں۔ بڑھتی ہوئی تخصیص اور تقسیم کار کی وجہ سے مزدوروں کی قوت پیدا آوری اور صلاحیت میں ہر میدان میں اضافہ ہوا اس لیے اقوام کی دولت میں اضافہ کا یہ بھی ایک بڑا اسبب بنا۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اسمتھ اضافہ دولت اور سائنسی اختراعات کے آپسی تعلق سے واقف تھا۔ لیکن اس تعلق پر زور دینے کے ساتھ ساتھ اس نے یہ بھی واضح کر دیا کہ محنت کی تقسیم بازار کی وسعت پر منحصر ہے۔ یہ اصول مارشل کے نظریہ کفایت بلحاظ پیمانہ (Economiesof Scale) کی ابتدائی شکل تھی۔ ساتھ ہی یہ خیال آزاد تجارت اور نوخیز صنعتوں کی امداد کے حامیوں کی طرف سے اپنی حمایت میں پیش کیا جا سکتا تھا۔

جدید دور میں مذکورہ خیال کو عظیم جست (Big Push) کے نظریہ کی بنیاد کے طور پر استعمال کیا گیا ہے تاکہ غربت اور جمود کا منحوس چکر ٹوٹ جائے اور ترقی پذیر مملکتوں میں معاشی ترقی میں تیزی پیدا ہو جائے۔ اگر تقسیم کار سے متعلق آدم اسمتھ کے خیالات کا منطقی نتیجہ نکالا جائے تو معلوم ہوگا کہ محنت کی بڑھتی ہوئی تقسیم کار سے پیداوار کے عمل کو آگے بڑھانے میں مدد ملتی ہے اس کے لیے کام کرنے والوں کی نسبت سے بھاری سرمایہ کی ضرورت ہوگی۔ تاکہ پیداواری کاروبار کے طویل مدتی اخراجات پورے ہو سکیں۔

اب ہم آدم اسمتھ کے معاشی ترقی کے نظریہ سے ہٹ کر اس کے نظریہ تبادلہ سے بحث کریں گے۔ آدم اسمتھ کا ارادہ قطعی یہ نہیں تھا کہ مبادلہ کو اپنا مرکزی موضوع بحث بنائے۔ لیکن اس نے محسوس کیا کہ تقسیم کار کے عمل سے نہ صرف معاشی ترقی ہوتی ہے بلکہ مبادلہ کے کاروبار میں پیش رفت ہوتی ہے۔ اس طرح مارکٹ کے نظام کو سمجھنے کے لیے اس کی مشہور کتاب (Wealth of Nations) اہم ترین جز نہ سہی، ایک لازمی جز کی حیثیت ضرور رکھتی ہے۔ تجزیہ کے اس حصہ میں حریت پسند نظریوں اور معاشی مسائل میں سب سے زیادہ ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ لوگوں کی یکساں آزادی، معاشی مواقع کی مساوی فراہمی اور تمام آزاد رجحان رکھنے والے کاروباری افراد میں وسیع انتخاب اور آزادانہ انتخاب کی سہولتیں وہ خاص حالات ہیں جو قیمت کے تعین کے لیے ضروری ہیں۔ اور جو پیداوار میں زیادہ سے زیادہ اضافہ اور احتیاجات کی تکمیل کی طرف رہبری کرتے ہیں۔ اضافی قیمتوں کے نظریوں پر بحث کرتے ہوئے اس نے استعمالی قدر (Value in Use) اور قدر مبادلہ (Value in Exchange) میں فرق کیا ہے۔ پانی اور ہیرے کی مثال دیتے ہوئے بتلایا ہے کہ کس طرح اشیاء جن کی استعمالی قدر زیادہ ہوتی ہے، ان کی قدر مبادلہ زیادہ ہوتی ہے۔ اس وقت وہ حاشیائی افادہ (Marginal utility) کے تصور ملحوظ نہیں رکھتا۔ ورنہ وہ محسوس کر لیتا کہ اگر پانی کی قلت ہو تو اس میں قدر مبادلہ یہی ہو سکتی ہے۔ استعمالی قدر کو قدر مبادلہ کی بنیاد کی حیثیت سے ختم کر کے وہ اشیاء کی پیداوار کی لاگت کو قیمت کا اصل سبب بتاتا ہے۔ وہ ایک مثال دیتا ہے کہ اگر قبائلی یا قدیم معیشت میں ریچھ کو مارنے میں ایک ہرن کی بہ نسبت دُگنی محنت صرف ہوتی ہے تو اس کا تناسب ۱ = ۲ کا ہوگا۔ یعنی ایک ریچھ دو ہرن کے برابر ہوگا۔ قدیم معیشت میں یہ تصور جس میں تمام محنت پوری طرح سے متحرک ہو اور تکمیل مقابلہ ہو اور انتخاب کی پوری آزادی ہو تو اس کو تاریخی لغویت (Historical Nonsense) سمجھا جائیگا لیکن آزاد مسابقت کی معیشت کی تفصیل معاشی تجزیہ کے میدان میں ایک بڑا اہم اضافہ ہے۔ مزید برآں اس نے یہ بھی محسوس کیا کہ جدید معیشت میں قیمت کے تعین کے لیے اجرت کے علاوہ لگان اور منافع کو بنیادی عناصر کی حیثیت سے ملحوظ رکھنا ہوگا۔ آدم اسمتھ مارکیٹ کی قیمت یعنی قلیل مدتی قیمت (Short Run Price) اور فطری قیمت (Natural Price) یعنی طویل مدتی قیمت (Long Run Price) میں فرق کرتا ہے۔ مارکیٹ کی قیمت کے معاملہ میں وہ طلب پر قیمتوں کے اثر پر زور دیتا ہے اور اس کو وہ موثر طلب (Effectual Demand) کہتا ہے۔ اس لحاظ سے اس کے خیالات لچکدار طلب کے موجودہ رویہ کے پیش رو تھے۔

تقسیم دولت کے سلسلے میں مختلف عاملین پیدائش کے معاوضوں کے تعین سے متعلق بحث اس کی تحریر کا اہم حصہ ہے۔ اس کے بتائے ہوئے لگان کے اصول کو کسی قدر غیر واضح سمجھا جاتا ہے۔ لیکن اس کے مشہور قول سے کہ مالکان زمین بغیر بوائی کے محض فصل کاٹنے سے دلچسپی رکھتے ہیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ وہ لگان کو اجارہ دارانہ قیمت کی طرح خیال کرتا تھا۔ اسے یقین تھا کہ پیدائش دولت کے ہر میدان میں نقل پذیری اور مسابقت، اجرت اور منافع کو مساوی حالت میں رکھتے ہیں۔ پھر بھی اس نے اپنے تجربے کے مطابق مختلف کاروبار میں غیر مساویانہ شرح اجرت پر تفصیلی بحث کی اس کے نزدیک یہ عدم مساوات جاگیردار تاجروں اور اجارہ داروں کے گٹھ جوڑ کی وجہ سے تھی جو عمداً پیدا کر دی گئی تھی اور یہ ادارتی ڈھانچہ فطری نظام

(Natural Order) سے مختلف تھا۔ مکمل مقابلہ کی صورت میں یہ فرق قائم نہیں رہ سکتا۔ بہرحال نظریہ اجرت کے ضمن میں اس کا کہنا تھا کہ اجرتوں کا انحصار ملک کی ترقی، انحطاط یا معاشی جمود پر ہے یعنی ترقی کی رفتار اور محنت کی رسد میں گہرا تعلق ہے۔ ترقی یافتہ سماج میں محنت کی رسد کے مقابلہ میں سرمایہ زیادہ ہوگا اس لیے شرح اجرت زیادہ ہوگی اور جمودی معیشت کی صورت میں اجرت محض گزر بسر کے لیے کافی ہوگی۔ کیوں کہ جمع شدہ سرمایہ کی شرح اتنی ہی ہوگی جو مزدوروں کی گزر بسر کے لیے کافی ہو سکے اور انحطاط پذیر سماج کی صورت میں گزر بسر کے لیے بھی ناکافی ہوگی اور صورت حال' افلاس' بھوک اور موت کی طرف لے جائے گی۔ اجرت کے اس نظریہ میں "اجرت فنڈ" (Wage Fund) کے نظریہ یا نظریہ رسد و طلب کی جھلک نظر آتی ہے۔

منافع کا نظریہ کسی قدر مبہم دکھائی دیتا ہے کیوں کہ آدم اسمتھ مالک۔ منیجر کی جملہ خالص ذاتی آمدنی کو جس میں اس کے سرمایہ کا معاوضہ بھی شامل ہے منافع ہی شمار کرتا ہے۔ آدم اسمتھ جس نے اپنے ماحول کے حالات کا گہرا مطالعہ کیا تھا کہتا ہے کہ منافع کی عام طور پر اوسط شرح اچھی ضمانت پر حاصل کردہ قرض کے سود سے تقریباً دگنی ہوتی ہے۔ سرمایہ داروں کے منافع میں انتظامی کام کا معاوضہ بھی شامل ہوتا ہے لیکن بحیثیت مجموعی آدم اسمتھ نے اس کو کم اہمیت دی اور کہا کہ منافع صرف اسی وجہ سے نہیں ہوتا۔ شرح سود کے تعین کے بارے میں اسمتھ کا نظریہ یہ ہے کہ طلب کے مقابلہ میں سرمایہ کی کمی یا کثرت سے اس کا تعلق ہے۔ اس نے دیکھا کہ منافع کی شرح سرمایہ کی زیادتی (یا سرمایہ کی بڑھتی ہوئی رسد) کے ساتھ محنت کی فراہمی یا رسد کے تعلق سے کم ہوتی ہے۔ اس لیے منافع میں کمی کا رجحان سماج یا معیشت کی ترقی کے ساتھ ساتھ پایا جاتا ہے۔

بحیثیت مجموعی آدم اسمتھ نے معیشت کی ترقی کے اسباب پر بحث کرتے ہوئے مقابلہ کی خانگی معیشت میں تبادلہ اور تقسیم کا ایک مربوط نظریہ پیش کیا اور اسی کے نظریات کی بنیاد پر معاشیات کے مسائل تجزیہ کے وسیع میدان میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ اس لیے اس کو بجا طور سے سیاسی معیشت (یا علم معیشت) (Political Economy) کا بانی کہا جاسکتا ہے۔

معاشی افکار اور نظریے (۲)

(انیسویں و بیسویں صدی میں)

تاریخ کو مختلف ادوار میں بانٹنا کتنا ہی ناقص طریقہ سہی لیکن اس سے مفر ممکن نہیں۔ تاریخی واقعات کے تسلسل کے باوجود انہیں آسانی سے سمجھنے کے لیے ہمیں خیالات اور افکار کی پیش رفت کو مختلف ادوار میں تقسیم کرنا پڑتا ہے مثال کے طور پر آدم اسمتھ کو پچھلے دور میں شامل کرنا محض اس بنا پر قابل اعتراض سمجھا جا سکتا ہے کہ وہ سیاسی معیشت یا علم معیشت (Political Economy) کا بانی کہلاتا تھا۔ اس لحاظ سے اس کا تذکرہ اس دور کے آغاز پر ہی ہونا چاہیے تھا لیکن کسی نے سچ کہا ہے کہ آدم اسمتھ سیاسی معیشت کا مورث نہیں بلکہ مورث اعلیٰ تھا۔ اس لیے صرف ڈیوڈ ریکارڈو (۱۷۷۲ء-۱۸۲۳ء) ہی کو صحیح معنی میں مورث کہا جاسکتا ہے۔ انیسویں صدی میں ریکارڈو نے لکھنا شروع کیا تو اس وقت تک صنعتی انقلاب اپنے تمام معاشی اور سماجی مظاہر اور نتائج کے ساتھ رونما ہو چکا تھا سرمایہ دار طبقہ کی برتری تقریباً مستحکم ہو چکی تھی اور فیکٹری سسٹم پوری طرح قائم ہو چکا تھا۔ اور یہ سب کچھ حکومت کی کم سے کم مداخلت کے ساتھ ہوا تھا۔ اس کے پیچھے جو فلسفہ تھا اسے معاشی آزادخیالی کا نام دیا جا سکتا ہے۔ اس کی رو سے یہ سمجھا جاتا تھا کہ اگر مناسب قانونی اور ادارہ جاتی طمانیت حاصل ہو جائے تو نجی کاروبار (Enterprise) معاشی ترقی کو غیر معمولی طور پر آگے بڑھا سکتا ہے۔ یہ کہنا مشکل ہے کہ انیسویں صدی کی ابتدا پیشہ ورانہ معاشیات کے رواج کی بھی ابتدا تھی۔ تاہم یہ ضرور ہے کہ اس صدی سے پیشہ ورانہ طریقہ عمل کا آغاز ہوتا ہے۔ اٹھارہویں صدی کے آخر اور انیسویں صدی کی ابتدا میں اس موضوع پر بکثرت کتابیں شائع ہو رہی تھیں ان ہی میں سے ولیم گوڈون کا وہ مشہور نظریہ بھی تھا کہ کسی عدم مداخلتی (LaissezFaire)، معاشی نظام میں جس کی پشت پناہی حکومت کر رہی ہو انسانوں کے بنائے ہوئے تبدیل پذیر سماجی اور معاشی ادارے ہی ساری انسانیت کے مصائب کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔

تھامس روبرٹ مالتھس (۱۷۶۶ء-۱۸۳۴ء) نے جو سیاسی معیشت (پولی ٹیکل اکانمی) کا پروفیسر تھا۔ اپنے مشہور "مقالہ بابت آبادی" میں گوڈون کے نظریہ کی پرزور الفاظ میں تردید کی اور یہ خیال ظاہر کیا کہ مصائب انسانی کا اصل سبب وہ حیاتیاتی

قانون ہے جس کے مطابق آبادی میں اضافہ ذرائع مایحتیاج (Means of Subsistence) کے مقابلہ میں زیادہ تیزی سے ہوتا ہے کیونکہ ذرائع مایحتاج میں کمی بیشی تقلیل پیداوار کے قانون (Law of Diminishing Return) کی پابند ہوتی ہے۔ اور اگر آبادی کی روک تھام کے لیے ارادی طور پر ضبط نفس کے ذریعہ انسدادی تدابیر اختیار نہ کی جائیں۔ (جس کا مالتھس کے مطابق بہت کم امکان ہوتا ہے) تو پھر لوگ خراب غذا، قحط اور قدرتی بلاؤں کا شکار ہونے لگتے ہیں۔ اور اس طرح خود بخود بڑھتی ہوئی آبادی کی روک تھام ہو جاتی ہے۔

ریکارڈو نے سیاسی معیشت کا جو کلاسیکی نظام پیش کیا اس کی بنیاد مالتھس ہی کے دعویٰ پر قائم ہے۔ نظریہ اضافۂ پیداوار (Theory of Growth) اور بالآخر سماج کے مختلف طبقات یعنی زمیندار، مزدور اور سرمایہ دار میں قومی آمدنی کی تقسیم سے متعلق ریکارڈو کے نظریہ مالتھس ہی سے متاثر ہیں۔ زمین کے رقبہ کے محدود ہونے اور اضافۂ آبادی کی شرح کی مناسبت سے پیداوار میں اضافہ نہ ہونے کی وجہ سے قومی آمدنی کا بڑا حصہ لگان کی شکل میں زمینداروں کو ملتا ہے۔ اجرتیں گزربسر (Subsistence) کی سطح سے آگے بڑھ نہیں پاتیں (حالاں کہ غلے کی قلت کی وجہ سے اس میں بہ شکل زر اضافہ ہوتا ہے) اور نتیجتاً مزید سرمایہ کاری کی وجہ سے شرح منافع میں کمی واقع ہوتی ہے اور بالآخر آبادی اور سرمایہ دونوں کے اضافہ کا بلکہ ہر طرح کی معاشی ترقی کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔ اس کو رکارڈو "حالت جمود" (Stationary State) کا نام دیتا ہے۔

ریکارڈو کی معاشیات کا بنیادی تصور معاشی آزادی پر مبنی تھا۔ جس کی تائید اس کے زمانے میں بینتھم کے علاوہ اس کے دیگر احباب کر رہے تھے۔ جرمی بینتھم (۱۷۴۸ء-۱۸۳۲ء) عالمگیر نوعیت کی لذتیت (Hidonism) کے اخلاقی اصول پہ ایقان رکھتا تھا۔ جس کی رو سے بلحاظ اخلاق وہی کام اچھا ہوتا ہے جو تمام بنی نوع انسان کو زیادہ سے زیادہ مسرت بخشتے۔ اس طرح بینتھم نے فطری حقوق کی مساوات کی تائید کی اور حصول مسرت کے مختلف ذرائع میں کوئی امتیاز نہیں کرتا۔ بہ الفاظ دیگر اعلیٰ تصورات سے پیدا ہونے والی امنگوں اور حیوانی خواہشات میں اس نے کوئی فرق نہیں کیا۔ اور مسرت سے سماجی ماحصل کا اندازہ کرنے میں اس کے ہر فرد کو ایک وحدت قرار دیا۔ معاشی آزادی کے فلسفہ کو یوں تو آدم اسمتھ بھی مانتا تھا تاہم اسمتھ کے خیالات اور بینتھم کے تصورات میں اختلافات پائے جاتے ہیں۔ سب سے پہلے تو یہ کہ بینتھم نے "فطری فلسفہ" کے تصور کو یکسر رد کر دیا اور اس کی بجائے مابعد الطبیعاتی معروضات کو عقل کی کسوٹی پر جانچنے کو ترجیح دی۔ دوسرے یہ کہ بینتھم کا فلسفہ خالص لذتیت پر مبنی ہے۔ جس کا مفروضہ ہے کہ معاشی سرگرمیاں پسند اور ناپسند کی عقلی بنیاد کا نتیجہ ہوتی ہیں نہ کہ جبلی یا جذباتی عمل کا۔ بینتھم اور ریکارڈو کے خیالات میں تھوڑا بہت اختلاف تھا تاہم ریکارڈو نے بحیثیت دوست بینتھم کے نظریات کی بھرپور تائید کی۔ دونوں ہی کو آزاد مسابقتی معیشت کا علمبردار قرار دیا جا سکتا ہے۔

ریکارڈو کلاسکی سیاسی معیشت کا اہم معمار تھا۔ اس کے بعد آنے والے مختلف مکاتب خیال کو سمجھنے کے لیے خود اس کے معاشی خیالات کا اجمالی جائزہ لینا ضروری ہے۔

سب سے پہلے یہ جان لینا ضروری ہے کہ آدم اسمتھ کے مقابلہ میں جس کی تحریرات منطقی ضبط و نظم سے محروم سہی لیکن کارآمد جذبات سے بھرپور ہیں، ریکارڈو بہت کم حقائق و واقعات کا تذکرہ کرتا ہے۔ اس کا نظام فکر خالص، استخراجی، منضبط اور مجرد تجزیہ پر مبنی ہے۔ اس لیے اس کے سمجھنے میں زیادہ دقت نظر کی ضرورت ہوتی ہے۔

ریکارڈو معیشت زر سے بحث کرتا ہے۔ وہ زر کو تبادلہ کا ایک وسیلہ ہی سمجھتا ہے وہ قدر اور تقسیم کے مختلف پہلوؤں کا گہری نظر سے جائزہ لیتا اور ان کے تجزیہ میں بڑی حقیقت پسندی کا ثبوت دیتا ہے۔ اشیاء کی اضافی اقدار کے سلسلہ میں وہ طلب کو تعین قدر کی ایک ضروری لیکن کافی شرط نہیں تصور کرتا۔ البتہ نادر اشیاء کی حد تک جن کی دوبارہ پیداوار ممکن نہ ہو اور جن کی رسد طلب کا ساتھ نہ دے سکے۔ وہ طلب کو تعین قدر کی ضروری اور کافی شرط تسلیم کرتا ہے۔ لیکن اشیاء کی ایک بڑی تعداد کی صورت میں جب کہ وہ طویل مدت بھی پیش نظر ہو تبادلۂ قدر کا توازن 'مصارف پیدائش'، یعنی اشیاء کی پیداوار میں استعمال ہونے والی قدروں کی مقدار ہی سے متعین ہوتا ہے۔ زمین چوں کہ فطرت کی دین ہے اس لیے قیمت کے تعین میں اس کی قدر شامل نہیں ہوتی۔ لیکن پیداوار میں استعمال ہونے والی تمام دیگر اشیا بالشمول محنت اور مختلف انواع کے سرمایہ کو چوں کہ کوئی ایک مشترک نام نہیں دیا جا سکتا اس لیے وہ یہ رائے ظاہر کرتا ہے کہ مختلف اشیاء کی باہمی قدر کا تعین کسی شے کی پیداوار میں استعمال ہونے والے سب سے اہم جز یعنی محنت کے تناسب ہی سے کیا جا سکتا ہے۔ ریکارڈو نے اپنے اس نظریۂ قدر محنت کی اساس پر یہ دلیل پیش کی کہ ایک مسابقتی معیشت میں اشیاء کی باہمی قدریں تقریباً اسی تناسب سے متعین ہوتی ہیں جس تناسب سے کہ اس میں راست یا بالواسطہ طور پر محنت کی مقدار کا استعمال ہوتا ہے۔

جہاں تک پیداوار کے مختلف عناصر میں استعمال ہونے والی قومی آمدنی کا تعلق ہے، وہ اس پر زور دیتا ہے کہ لگان اراضی متعین شدنی نہیں بلکہ متعین شدہ قیمت ہے جو فطرت کے بخل اور پیداوار کی دشواریوں کے تابع ہوتی ہے۔ ان ہی دشواریوں

کی وجہ سے کم زرخیز قطعات اراضی پر بھی کاشت کرنی پڑتی ہے یا پھر زیر کاشت موجودہ رقبہ پر ہی زیادہ سے زیادہ کاشت ضروری ہوجاتی ہے۔ اس طرح کم زرخیز قطعات کے مقابلہ میں زرخیز قطعاتِ اراضی پر فاضل پیداوار ہوتی ہے۔ یہی فاضل پیداوار لگان کہلاتی ہے۔ جہاں تک اجرتوں کا تعلق ہے، مفروضہ یہ ہے کہ وہ بالآخر مزدوروں کے مصارف پیدائش ان ذرائع مایحتاج سے متعین ہوتی ہیں۔ جو مزدوروں کو زندہ رکھنے اور ان کی تعداد کو گھٹا یا بڑھائے بغیر ان گی پیدائش کو برقرار رکھنے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ یہاں مزدوروں کی بقا کا تصور ایک اضافی حیثیت اختیار کرلیتا ہے۔ کیوں کہ اسے ان "عادات رسوم و رواج" سے مربوط کردیا گیا ہے جن کے مزدور عام طور سے عادی ہوتے ہیں لیکن چونکہ اناج کی پیداوار میں زیادہ دشواریوں کی وجہ سے وقت بوقت اس کی قیمت میں اضافہ ہوتا ہے اس لیے وہی پرانی حقیقی اجرتوں کو برقرار رکھنے کے لیے مزدوروں کو بشکل زر دی جانے والی اجرتوں میں لازمی طور پر اضافہ کرنا پڑتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ منافع کی شرح گھٹ جاتی ہے۔ منافع سے متعلق ریکارڈو کا نظریہ بنیادی طور پر نامکمل ہے۔ کیوں کہ اس میں انتظامیہ کی اجرتوں کو اور اس لحاظ سے نجی کاروبار کے سارے رول کو نظرانداز کردیا گیا ہے۔

ریکارڈو کی تصنیف "اصول سیاسی معیشت و حصول اندازی" (۱۸۱۷ء) کے تیسرے ایڈیشن میں مزدور طبقہ پر مشین کے رواج کے اثرات سے متعلق بھی ایک اہم باب کا اضافہ کیا گیا۔ ریکارڈو سمجھتا تھا کہ مشینیں قلیل مدت میں مزدور طبقہ کے لیے نقصان رساں ہے کیوں کہ وہ مزدوروں کو کام سے بے دخل کردیتی ہے اور ان کی طرح اجرت میں مزید کمی کا باعث ہوتی ہے۔ اس تصور کی وجہ سے یہ باور کرلیا گیا ہے کہ ریکارڈو کی نظر میں سماج کے مختلف طبقات کے درمیان ہم آہنگی کی بجائے سرمایہ داروں اور مزدوروں میں زبردست کشمکش پائی جاتی ہے لیکن یہ خیال پوری طرح درست نہیں ہے۔ کیوں کہ ریکارڈو یہ بھی کہتا ہے کہ مشین اسی وقت مضرت رساں ہوسکتی ہے جب کہ یکایک اس کی ایجاد عمل میں آئے یا بڑے پیمانے پر اس کا استعمال ہونے لگے۔ مگر حقیقت یہ ہے کہ یہ ایجادات بتدریج ہوتی ہیں اور مشین کے رواج پانے سے بچت میں اضافہ ہوتا ہے کیوں کہ اشیا سستی ہوجاتی ہیں اور نتیجتاً پہلے کے مقابلہ میں زیادہ مزدوروں کو مامور کیا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ ہم نے دیکھا ہے تھامس رابرٹ مالتھس، ریکارڈو کا ہم عصر تھا۔ مالتھس کو جہاں مارکس نے اس کے لنظریہ آبادی کی بنا پر حدف تنقید بنایا وہیں کینز جیسے ماہر معاشیات نے اس کو بے حد سراہا ہے۔ لنظریہ آبادی اور گھٹتی پیداوار کے نظریہ (Theory of Diminishing Return) کے علاوہ مالتھس نے اصول سیاسی معیشت (یا علم معیشت) (Principles of Political Economy) (۱۸۲۰ء) پر ایک بہت ہی جامع مقالہ پیش کیا جس میں زیادہ تر آدم اسمتھ کی روایت کی پیروی کی گئی ہے۔ ایک اہم مسئلہ پر مالتھس تقریباً اپنے تمام ہم عصروں سے اختلاف کرتا تھا۔ مالتھس اشیائے صرف کی عام بہتات (General Glut) (بجز غذائی پیداوار کے جس کے متعلق اس کی رائے تھی کہ اس میں اضافہ کے ساتھ ساتھ کھانے والوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوگا) اور زیادہ سے زیادہ بچت کی وجہ سے ان کی کم صرفی (Under Consumption) کو خارج از امکان نہیں قرار دیتا تھا۔ ریکارڈو کو جو دوسرے امور میں بڑا قنوطی تھا۔ اس معاملہ میں بڑی خوش فہمی تھی۔ وہ بعض اشیاء کے مقابلہ میں دیگر اشیاء کی حد سے زیادہ پیداوار کے امکان کو تو تسلیم کرتا تھا لیکن عام بہتات کو وہ ناممکن سمجھتا تھا۔ اس کی رائے تھی کہ اگر بعض اشیاء کی پیداوار حد سے بڑھ جائے تو ان کے وسائل کو ان اشیاء کی پیداوار پر صرف کیا جاسکتا ہے جن کی رسد کم ہے۔

ناسو ولیم سینیئر (۱۷۹۰ء-۱۸۶۴ء) کو شم پیٹر (Schumpeter) ریکارڈو اور مالتھس کے ساتھ "ارکان ثلاثہ" ہی میں شامل کرتا ہے۔ اس کی سب سے اہم تصنیف سیاسی معیشت (یا علم معیشت) کا خاکہ (Outline of Political Economy) ہے جو ۱۸۳۶ء میں شائع ہوئی تھی۔ اس کے دو نظریے خاص طور سے قابل ذکر ہیں ایک تو نظریہ قدر کی ترقی یافتہ شکل جس میں وہ گھٹتی پیداوار کے قانون (Law of Diminishing R eturn) سے زیادہ قریب معلوم ہوتا ہے۔ دوسرے سرمایہ اور منافع کا نظریہ جس میں اسے اجتناب کے تصور کو بطور مصارف اجتماع سرمایہ (Cost of Capital Accumulation) شامل کرکے کافی اصلاح کی ہے۔ آبادی اور گھٹتی پیداوار سے متعلق اس کے تصورات وہی ہیں جو ریکارڈو اور مالتھس کے ہیں بہ حیثیت مجموعی وہ ایک رجائی مفکر ہے۔ چنانچہ صنعت سازی (Manufacturing) کی بنا پر بڑھتی پیداوار (Increasing Return) کا جو نظریہ اس نے پیش کیا ہے اس سے یہی ظاہر ہوتا ہے۔

کلاسیکی سیاسی معیشت کے بعض ماہر اور شارح انگلستان کے باہر بھی گزرے ہیں جن میں سب سے ممتاز نام ژان باتست سے (Jean Baptist Say) کا ہے۔ عام طور پر یہ سمجھا جاتا ہے کہ فرانس میں آدم اسمتھ کے کلاسیکی تصورات کو مقبول بنانے میں اسی کا ہاتھ رہا ہے۔ اس سلسلہ میں اس نے جو درسی کتاب لکھی تھی اسے بے انتہا سراہا گیا۔ اس کے قانون مارکٹ کی وجہ سے ریکارڈو اور اس کے ہم خیال مفکرین بھی باتست سے کا بڑا احترام کرتے تھے اس قانون کے ذریعہ یہ تصور پیش کیا گیا کہ کسی شے کی پیداوار ہی وہ فنڈ مہیا کرتی ہے جہاں سے مزید اشیاء

کی پیداوار کی طلب بڑھتی ہے. بہ الفاظ دیگر خود رسدی اپنی طلب پیدا کرتی ہے. کلاسیکی معاشی آزادی کا ایک اہم ترجمان ہونے کے علاوہ سے کا یہ کارنامہ ہے کہ اس نے معاشیات کے موضوع کو پیدائش تقسیم اور صرف. (Consumption) کے عنوانات کے تحت ایک باقاعدہ شکل دی جسے ایک عرصہ تک کلاسیکی حیثیت حاصل رہی. اس نے معاشی مسائل میں استخراجی (Deductive) طریق کے ساتھ استقرائی (Inductive) طریق رائج کیا. اور نظریۂ قدار میں افادہ کی اہمیت کو واضح کیا. نیز پیداوار اراضی. محنت اور سرمایہ کے پیش یا افتادہ عناصر سے ہٹ کر کاروبار کے سربراہ کی شخصیت (Figure Entrepreneur)_ کی اہمیت کی جانب توجہ مبذول کی. اور سب سے اہم یہ کہ اسے پہلی بار عام توازن (General Equilibrium) کا ایک تصور پیش کیا اگرچہ کہ یہ تصور غیر واضح اور ناقص تھا.

فرانس میں کلاسیکی معاشی نظام کا ایک اور ترجمان انتورین اگسٹن کورینو (Antorine Augustine Courenot) ۱۸۰۱ - ۱۸۷۷ء تھا جس کی اہمیت کا اندازہ اس کے مرنے کے بعد ہی ہو سکا. غالباً وہ پہلا شخص تھا جس نے معاشیات میں علم ریاضی سے وسیع پیمانے پر استفادہ کیا اور معاشی مقدرات (Economic Quantities) کے باہمی انحصار (Interdependent) کی جانب اشارہ کیا. اس کے علاوہ نظریہ طلب؛ اجارہ داری اور دو فریقی اجارہ داری (Duopoly) کے سلسلہ میں اس کے کارنامے ایسے ہیں کہ زندگی بھر تقریباً گم نام رہنے کے باوجود مرنے کے بعد وہ شہرت کا مستحق قرار پایا.

فرانسیسی معاشیین کے اس گروہ سے تعلق رکھنے والا کسی قدر کمتر درجہ کا ایک اور مفکر فریڈرک باستیات Frederic bastiat) (۱۸۰۱ - ۱۸۵۰ء) تھا یہ رجائیت پسند مفکر سماج کے مختلف طبقات کی کامل ہم آہنگی میں یقین رکھتا تھا اور مسابقتی معیشت کی آزادی کا پرجوش حامی تھا. اس کے نظریات میں ضرورت سے زیادہ پروپیگنڈے کی جھلک نظر آتی ہے.

جرمنی اٹھارویں صدی کے اختتام تک کیمارالی علوم (Kemaralist Science) کے پروفیسروں کے زیر اثر تھا. لیکن ۱۸۰۰ء سے وہاں تبدیلی واقع ہوئی اور ایک نسل تک اس پر کلاسیکی سیاسی معیشت کا راست یا بالواسطہ اثر رہا. جن لوگوں نے اس کی مخالفت کی ہم ان کا تذکرہ بعد میں کریں گے. فی الحال ہم یہاں ان دو ماہرین معاشیات کا ذکر کرنا چاہتے ہیں جنھوں نے بعض تحفظات کے ساتھ کلاسیکی نظام معیشت کو قبول کر لیا تھا. ان میں سے ایک توجوہان ہنرش فان تھونن (J.H. Vonthunen) . (۱۷۸۳ء-۱۸۵۰ء) اور دوسرا رو (Rau) (۱۷۹۲ء-۱۸۷۰ء) ہے. تھونن اپنے وقت کے ذہین ترین ماہرین معاشیات میں شمار کیا جاتا تھا. اس کے نظریات کے اہم خدوخال یہ ہیں. اوّل. معاشی دلیل کے طور پر علم احصاء (Calculus) کا استعمال. دوم دس سال (۱۸۱۰ء-۱۸۲۰ء) کی مدت میں جمع کردہ اعداد و شمار کی بنا پر نظریہ مکانی. (Theory of Location) سے متعلق کلیات قائم کرنا اور ساتھ ہی ساتھ مفروضہ اسکیم (Hypothetical Scheme) کے مختلف پہلوؤں پر بھی گہری نظر رکھنا. سوم ایک تعدیلی نظام (یا مساوات کے نظام) . (System of Equatim) کی روشنی میں مظاہر کائنات کے باہمی ربط و انحصار کی ضرورت کو محسوس کرنا. چہارم معاشی تجزیہ میں طویل مدت کو پیش نظر رکھنا اور آخر میں تقسیم اور بالخصوص سود اور اجرتوں کے تعلق سے حاشیائی پیداوار (Marginal Productivity) کے نظریہ کو فروغ دینا کارل ہیمرشس رو، کلاسیکی نظام کی موثر انداز میں تشریح و توضیح کے لیے مشہور ہے. اس کی تصنیف جو ۱۸۲۶ء میں شائع ہوئی تھی. تاریخی اعدادی اور فنی معلومات کا غیر معمولی ذخیرہ رکھتی ہے.

کلاسیکی سیاسی معیشت، وسیع المشرب (Cosmopolitan) معاشی آزادی کی وکالت میں اگرچہ کہ بہت پیش پیش نظر آئی ہے تاہم بعض مفکر ایسے بھی گزرے ہیں جو اسے شبہ کی نظر سے دیکھتے تھے. اس کی ایک وجہ تو برطانیہ کے مقابلہ میں جرمنی اور امریکہ جیسے غیر ترقی یافتہ ممالک کی معاشی حالت تھی جس نے لوگوں کو یہ سوچنے پر مجبور کر دیا تھا کہ معاشی ترقی میں تیزی پیدا کرنے کے لیے تامین (Protection) از حد ضروری ہے. لیکن اس کی اہم وجہ صنعتی انقلاب کے وہ مذموم سماجی اور معاشی نتائج تھے جو تیز تر معاشی ترقی کے باوجود عوام کے مصائب کی صورت میں ظاہر ہو رہے تھے. اس کی وجہ سے بعض مفکرین کی توجہ نجی اور عوامی مفادات کے آپسی ٹکراؤ کی جانب مبذول ہوئی اور کچھ تو ایسے بھی تھے جنھوں نے اشتراکی بلکہ انتہا پسند خیالات کا پرچار شروع کر دیا.

انیسویں صدی کے اوائل میں قوم پرست مفکرین کا ایک گروہ منظر عام پر آیا جس نے کلاسیکی ماہرین معاشیات کے انفرادیت پسند، وسیع المشرب، آزاد، تجارت کے نظریات پر کڑی تنقید شروع کر دی. جرمنی میں اس گروہ کی تائید امانوئل کانٹ اور جے. ایچ. فشٹے کے معروضی تصوریت (Objective Idealism) کے فلسفہ سے ہوتی تھی جن کی رائے تھی کہ افراد محض ذرات نہیں ہوتے اور انفرادیت مملکت ہی کی مدد سے نشو و نما پاتی ہے اور یہ کہ ہر مملکت کو بنیادی طور پر خود مختار اور آزاد ہونا چاہیے تاکہ وہ ممکنہ حد تک اپنی ضروریات پوری کر سکے. رومان پرست تحریک (Romantist Movement) بھی جو اظہار ذات کی سب سے بڑی مدعی تھی، اس تصور کی حمایت کر رہی تھی. رومان پرست مسابقت اور مقابلہ کو ایک مایوس کن صورت حال قرار دیتے تھے اور قوم کے اجزا کی حیثیت سے افراد کے تحفظ کے خواہش مند

تھے تو معاشی مفکرین اس فلسفہ سے زیادہ متاثر تھے اور قومیت کا (کلاسیکی معاشیات کی وسیع المشربی کے مقابلہ میں) پرچار کر رہے تھے۔ ان میں جرمنی کے ملر اور لسٹ اور امریکہ کا کیری قابل ذکر ہیں۔ آدم ہنری ملر (۱۷۷۹ء-۱۸۲۹ء) نے گھریلو صنعتوں کی تامین کی اس بنا پر حمایت کی کہ وہ قومی احساسات کو ابھارتی اور عوام کی دولت کو ایک قومی کردار عطا کرتی ہیں۔ فریڈرک لسٹ (۱۷۸۹ء-۱۸۴۶ء) کا خیال تھا کہ دنیا کی موجودہ زندگی بنیادی طور پر قومی نوعیت کی ہے۔ قومیں افراد اور نوع انسان کے مفاد کو مربوط کرتی ہیں۔ اس لیے ایک قومی سیاسی معیشت کا وجود ضروری ہے۔ تامین سے متعلق ہنری سی۔ کیری (۱۷۹۳ء-۱۸۷۹ء) کے استدلال کے دو وجوہ تھے۔ اول یہ کہ قومیت افراد میں ربط و ضبط کے جذبات کو فروغ دیتی ہے جس کی وجہ سے خوش حالی اور مسرت کے زیادہ سے زیادہ راستے کھل جاتے ہیں۔ دوسرے یہ کہ "دھرتی ماتا" سے جو کچھ پیداوار کی شکل میں حاصل کیا جاتا ہے اسے سرمایہ کاری (Investment) کی صورت میں لوٹانا بھی ضروری ہے۔

معترضین کا ایک اور گروہ بھی ہے جو وسیع المشربی (Cosmopolitanism) کی مخالفت اس حد تک تو نہیں کرتا تاہم وہ کلاسیکی سیاسی معیشت کے طریقہ استدلال سے متفق نہیں ہے۔ لارڈ لاڈرڈیل (۱۷۵۹ء-۱۸۳۰ء) کا خیال ہے کہ افراد کی دولت میں اضافہ، اشیائے مایحتاج کی اضافی قلت کی وجہ سے ہوتا ہے (جس کی وجہ سے ان کی قدر اور بڑھ جاتی ہے) لیکن یہ صورت حال قوم کو غربت کی طرف لے جاتی ہے۔ اس لیے اس کی رائے ہے کہ پیداوار میں اضافہ زمین، محنت اور سرمایہ کی پیداواری صلاحیت بڑھا کر ہی کیا جا سکتا ہے نہ کہ کفایت شعاری اور دولت جمع کرنے کے "غیر معقول" جذبہ کے ذریعہ۔ جان رو (ایک اسکاچی باشندہ جس نے امریکہ میں سکونت اختیار کر لی تھی) بھی اسی طرح کا استدلال پیش کرتا ہے کہ افراد عام طور سے موجودہ دولت پر قبضہ کر کے مال دار بنتے ہیں لیکن قوم زیادہ دولت پیدا کر کے ہی دولت مند بن سکتی ہے۔ ان خیالات سے افراد کے مفاد اور معاشرہ یعنی مملکت کے مفاد کا فرق واضح ہوتا ہے۔

ایک فرانسیسی ماہر معاشیات ژان شارل لیونارد سمانڈی دی سس ماندی (Jean Charles Leonard Sunonde De Sismondi) (۱۷۷۳-۱۸۴۲ء) کے اعتراضات کے وجوہ دوسرے ہیں وہ سماجی تحفظ (Social Security) کا قائل تھا اسی لیے اس نے معاشی زندگی پر قابل لحاظ حد تک سماجی نگرانی کی حمایت کی اور اسی بنا پر کلاسیکی معاشی آزادی کا وہ مخالف بھی تھا۔ اس کا خیال تھا کہ کمتر صرف پذیری (Under Consumption) سے غیر متوازن صورت حال اور بحرانی کیفیت پیدا ہوتی ہے۔ وہ ایک تاریخ داں تھا جو سماجی مصلح بن گیا تھا اس کی فکر کی بنیاد اصل میں اخلاقی تھی۔

کلاسیکی اقتصادیات کے ناقدین کی آخری جماعت اشتراکیوں کی تھی۔ صنعتی انقلاب کی وجہ سے پیدا ہونے والے سماجی انتشار اور محنت کش طبقہ کی بے چینی اور مصائب نے انھیں بورژوا طبقہ اور کلاسیکی اقتصادیات کی آزاد پسندی سے متنفر کر دیا تھا۔ اور بعض مفکر تو اس سلسلہ میں انقلابی نوعیت کی سماجی اصلاحات کی وکالت کر رہے تھے۔ ایسے تمام مفکرین کو جو مزدوروں کی انجمنوں کے ذریعہ پیداوار کا انصرام کرنا چاہتے تھے انجمن پرست اشتراکی کا نام دیا جا سکتا ہے۔ اس ضمن میں رابرٹ اووین (Robert Owen) (۱۷۷۱ء-۱۸۵۸ء) اور چارلس فوریر (Charles Fourier) (۱۷۷۲ء-۱۸۳۷ء) کے نام سامنے آتے ہیں۔ یہ لوگ عوام کی حالت کو سدھارنے کے لیے پیداکنندوں کی انجمن ہائے امداد باہمی کے ذریعہ سماجی تعمیر کرنا چاہتے تھے۔ کارل مارکس نے انھیں خیالی (Utopian) اشتراکی کا لقب دیا تھا۔ اس بنا پر کہ صحیح نصب العین رکھنے کے باوجود ان کا تجزیہ غیر حقیقت پسندانہ اور ان کی راہ عمل نادرست تھی۔ بعض مفکر تو ایسے بھی تھے جو نہ صرف صنعتی اداروں کو برخاست کر کے انھیں مزدوروں کی انجمن ہائے امداد باہمی میں بدل دینا چاہتے تھے بلکہ قومی مملکت کا بھی خاتمہ کر کے اسے رضاکارانہ کمیونوں میں تحلیل کر دینا چاہتے تھے۔ ان مفکرین کو نراجی کہا جا سکتا ہے۔ کلاسیکی معیشت کے ان ناقدوں کا سالار کارروان پی جے۔ پرودھان (۱۸۰۹ء-۱۸۶۵ء) تھا وہ جائیداد کو سرقہ کا نام دیتا تھا۔ اس کی اڑان یہاں تک تھی کہ وہ کارخانوں کے قیام کے لیے لوگوں کو بلا معاوضہ رقم فراہم کرنے پر زور دیتا تھا۔ بہرکیف تمام مکتب خیال کے اشتراکی اس بات پر متفق تھے کہ تقسیم دولت کی بنیاد میں تبدیلی لائی جائے۔ سس ماندی نے اس کی وکالت کی کہ ہر ایک کو اس کی صلاحیت کے مطابق دیا جائے۔ فوریر اس کا قائل تھا کہ ہر ایک کو اس کی اصل محنت اور مہارت کے مطابق ملنا چاہیے۔ سینٹ سیمون کا پیام نیم مذہبی نوعیت کا تھا اس کے ہم خیال کے نزدیک سماجی تبدیلی کا تصور یہ تھا کہ سماجی ڈھانچہ میں دائمی طور پر کچھ لچک دار اجزا شامل کیے جائیں کہ اس کے حدود میں طبقات کی معاشی جدوجہد ممکن ہو سکے۔ غرض اوائل انیسویں صدی کے اشتراکیوں نے [illegible] منصفانہ تقسیم دولت کا اشتراکی نعرہ بلند کیا بلکہ ایسی سماجی اور ادارہ جاتی تبدیلی پر بھی زور دیا جو عوام کے مفاد میں ہو۔

وسط انیسویں صدی کے لگ بھگ اس بات کو محسوس کیا گیا کہ صرف ناقدین کے اعتراضات کو رفع کرنے کی غرض سے بلکہ مروجہ معاشروں میں صنعتی سماجی اور ادارہ جاتی تبدیلیاں لانے کے لیے بھی سیاسی معیشت کی از سر نو جانچ ضروری ہے۔ یہ فرض جان اسٹیورٹ مل (۱۸۰۶ء-۱۸۷۳ء) نے اپنی شہرۂ آفاق تصنیف "سیاسی معیشت کے اصول" کے ذریعہ انجام دیا۔ جس کا پہلا ایڈیشن ۱۸۴۸ء میں شائع ہوا تھا۔ مل کی شخصیت اس کام کے لیے

انتہائی موزوں تھی کیوں کہ فلسفہ اور اقتصادیات کے میدان میں اس وقت تک جو کچھ لکھا گیا تھا مل کو اس پر پورا عبور حاصل تھا۔ تاہم مل کی تحریروں سے جو نتیجہ حاصل ہوا اسے کسی طرح انقلاب آفریں نہیں کہا جا سکتا اس کی نوعیت اصلاحی بھی نہیں تھی بلکہ وہ تو پرانی شراب کو نئی بوتل میں پیش کرنے کے مصداق تھا۔ مل نے کلاسکی اقتصادیات کو محض تبدیلئ الفاظ کے ساتھ جوں کا توں دوبارہ پیش کر دیا۔ البتہ سماجی اصلاح اور دیگر پالیسیوں سے متعلقہ تصورات کو شامل کرنے کی غرض سے اس میں کچھ معمولی تبدیلیاں کی گئیں تھیں۔ مل کے خیالات کا دارو مدار بڑی حد تک بنتھم اور ریکارڈو کی معاشیات ہی پر تھا۔ اسی میں اس نے دوسروں کی مختلف اور متضاد آرا کو غیر مربوط طور پر جوڑنے کی کوشش کی تھی۔ مل کی ساری فکر کی بنیاد فلسفیانہ تجربیت (Empericism) پر تھی۔ تاہم اس نے بنتھم کے اس اصول میں کہ مسرت اور دکھ کے تمام ذرائع یکساں ہوتے ہیں ترمیم کرتے ہوئے یہ رائے ظاہر کی کہ نیک خیالات سے حاصل ہونے والی مسرت کو اعلیٰ مقام حاصل ہوتا ہے جہاں تک اعلیٰ لذتوں کا تعلق ہے اس کا قول تھا کہ ایک بیل کی طرح چین سے جینے کی بہ نسبت ایک سقراد کی مانند غیر مطمئن زندگی گزارنا کہیں بہتر ہے۔

کلاسیکی معاشی آزادی انفرادیت پسند نظامِ سرمایہ کاری کے دائرہ سے نکل کر جدید جمہوریت پسند اشتراکیت میں تبدیل ہو رہی تھی۔ یہ جدید نظام کلاسیکی نظامِ معیشت کے مقابلہ میں یقیناً کم آزادی پسند اور کم انفرادیت پرست تھا۔ مل کے تصورات اسی عبوری دور کے منتشر رجحان کی نمائندگی کرتے ہیں۔ تاہم بہ حیثیت مجموعی اس کی ہمدردیاں عوام سے تھیں اور وہ ان کے مقاصد کا ترجمان اور علم بردار تھا۔ زمانہ کی رفتار کے ساتھ ساتھ اشتراکیت کے متعلق اس کا رویہ تبدیل ہوتا گیا اور محنت کش طبقہ سے اس کی ہمدردیاں بڑھتی گئیں۔

اس کے "اصول" میں کلاسیکی مفکرین (جن میں وہ خود بھی شامل ہے) کے خیالات کو بڑی وضاحت کے ساتھ پیش کیا گیا ہے۔ اور ساتھ ہی ساتھ اس وقت کی برطانوی معیشت اور معاشرہ سے متعلق تفصیلی معلومات بہم پہنچائی گئی ہیں۔ اس کے "اصول" کی کتاب اوّل پیداوار کے دو بنیادی عوامل، زمین اور محنت سے شروع ہوتی ہے۔ پھر اس کے بعد سرمایہ (جو کہ پیدائش دولت کا تیسرا اہم عامل ہے اور جسے انسان تخلیق کرتا ہے) کی ترکیب اور پیدائش دولت اس کے مقام و اہمیت پر بڑی محنت سے تفصیلی روشنی ڈالی ہے۔ کتاب کے بقیہ حصہ میں ریکارڈو ہی کے خطوط پر پیدائش زائد (Growth Overtime) کے عمل سے بحث کی گئی ہے اور یہ دکھایا گیا ہے کہ مجموعی پیداوار کی گھٹتی ہوئی شرح پیدائش سے جو کسی مقررہ حدود اراضی پر زیادہ سرمایہ اور محنت لگانے سے حاصل ہوتی ہے۔ "حالتِ جمود" پیدا ہو جاتی ہے۔ تاہم مل، ریکارڈو کے برخلاف "جمود" کے امکانات کو ایک خوش گوار صورت حال تصور کرتا ہے کیوں کہ اس کے خیال میں اس کی وجہ سے معیشت اور معاشرہ میں تعلیمی، سماجی اور تہذیبی ترقی کے بکثرت مواقع فراہم ہوتے ہیں۔ کتاب دوم کی جو کہ نظریۂ تقسیم سے بحث کرتی ہے سب سے اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس میں سماجی اور ادارہ جاتی حالات پر تفصیل سے روشنی ڈالی گئی ہے کیوں کہ مل کی رائے میں یہی حالات معیشت کا تقسیمی نمونہ متعین کرتے ہیں۔ مل کے مطابق قوانین پیدائش عالمی فطری قوانین ہیں لیکن اس کے برخلاف قوانین تقسیم کا تمام تر انحصار معاشرہ کے ادارہ جاتی ڈھانچہ پر ہوتا ہے (یہاں مل اس کو فراموش کر جاتا ہے کہ اداروں میں پیدا ہونے والی تبدیلیاں جن سے تقسیمی حصص متعین ہوتے ہیں۔ معاشرہ کے پیداواری نظام میں ہی اثر انداز ہو سکتی ہیں)، یہی وجہ ہے کہ وہ طریقہ تقسیم کو بدلنے کے لیے ادارہ جاتی اصلاح پر زور دیتا ہے تاکہ اس طرح سماج کے غریب طبقہ کی حالت سدھاری جا سکے۔ مل کا نظریۂ اجرت بنیادی طور پر ذخیرہ اجرت (Wage Fund) اور محنت کش آبادی کی تعداد پر مبنی ہے اسی لیے وہ آبادی پر پابندی لگانے کی تائید کرتا ہے۔ وہ منافع کو حصصی سرمایہ (Equity Capital) پر مرکب آمدنی سود کے مترادف قرار دیتا ہے اور عدم طمانیت (Insecurity) کی بنا پر نگرانی و انتظام کی اجرتوں اور خطرات سے نمٹنے کے مصارف (Risk Premium) کو بھی اسی میں شامل کرتا ہے۔ اس کا نظریۂ لگان بنیادی طور پر وہی ہے جو ریکارڈو کا تھا۔

کتاب کے تیسرے حصہ میں جہاں مبادلہ دولت سے بحث کی گئی ہے، بازاری قیمت کے تعین میں رسد و طلب ہی کو اہم عنصر قرار دیا گیا ہے۔ تاہم اس میں یہ بھی بتلایا گیا ہے کہ طویل مدت میں پیداوار کی ہر اکائی کے "مصارف پیدائش" ہی قیمت کے تعین میں فیصلہ کن حیثیت رکھتے ہیں۔ چھٹے حصے میں لبرل پالیسی سے بحث کی گئی ہے۔ مل کلاسیکی سیاسی معیشت کا زبردست ترجمان رہا ہے۔ اس نے آزاد تجارت کی تائید بھی کی ہے تاہم تابند اس طرح مشروط و محدود ہے کہ وہ کلاسیکی معیشت کی آزاد خیالی کو مغرب کی جمہوریت پسند فلاحی ریاست (Welfare State) سے ہم آہنگ کرنا چاہتا ہے۔

جے. ایس. مل اور کارل مارکس (۱۸۱۸ء-۱۸۸۳ء)

ہم عصر تھے اور سماجی مسائل اور معاشی حالات کے تجزیہ سے انھیں یکساں دل چسپی تھی۔ لیکن یہ بات تعجب خیز ہے کہ مل نے کہیں بھی مارکس کا تذکرہ نہیں کیا ہے۔ اور اس کا بھی ثبوت نہیں ملتا کہ وہ مارکس یا اس کی تصانیف سے واقف تھا۔ اس کے برخلاف مارکس نے مل کی تصانیف کا سخت تنقیدی انداز میں حوالہ دیا ہے۔ کیوں کہ مارکس کا ایقان تھا کہ سوشلزم کے حصول کے لیے جن سماجی اور معاشی تبدیلیوں کی ضرورت ہے وہ مل کے بتائے ہوئے طریقوں سے حاصل نہیں ہو سکتیں بلکہ مارکس تو یہ سمجھتا تھا کہ مل کا راستہ

سوشلزم کی طرف لے جانے کی بجائے سرمایہ داری نظام کے استحکام کا باعث ہوگا) اس کے لیے تو ایک طرح کا انقلاب ہی ناگزیر ہے۔

وہ دو محرکات جن پر مارکس کی سائنٹفک سوشلزم کا دارو مدار تھا۔ ہیگل کے فلسفۂ تصوریت اور ریکارڈو کے نظامِ اقتصادیات نے فراہم کیے تھے تاہم مارکس نے ریکارڈو کے نظام کی اپنے انداز میں توضیح کی اور ہیگل کی تصوریت کی بجائے اس کی ضد مادیت کو اپنے فکر کی بنیاد قرار دیا۔

واضح رہے کہ یورپ میں دورِ عقلیت (جو روشن خیالی کا نتیجہ تھا) کے ساتھ ہی تاریخ کا ایک سنہری دور آیا جس میں "تاریخی و کتب خیال" تحریک نے ایک باقاعدہ مسلک کی شکل اختیار کر لی اور تمام سماجی علوم میں تاریخی طریقہ تحقیق پر زور دیا جانے لگا۔ ہیگل ایک تصور پرست کی حیثیت سے اس پر ایقان رکھتا تھا کہ کسی ملک کے سماجی یا معاشی حالات، افکار یا تصورات سے متاثر ہوتے ہیں، وہ یہ بھی باور کرتا تھا کہ یہ عمل "جدلیاتی" (Dialectical) طریق پر یعنی دعویٰ (Thesis) جوابِ دعویٰ (Antithesis) اور ان کی تالیف (Synthesis) کی شکل میں ظہور پذیر ہوتا ہے۔ مارکس اس سے تو متفق تھا کہ تاریخ کا عمل جدلیاتی ہوتا ہے۔ لیکن اسے ہیگل کی تصوریت کو مادیت سے بدل دیا تھا۔ اس کی رائے تھی کہ یہ طریق پیدائش ہی ہے جو خیالات، عقائد اور رجحانات کا تعین کرتا ہے نہ کہ اس کے برعکس عمل ہوتا ہے۔ مارکس کا قول تھا کہ ہیگل کا فلسفہ سر کے بل کھڑا ہوا تھا جسے اس نے پیروں پر کھڑا کیا۔ مارکس نے ہیگل کے تصور "مملکت" کو بھی بدل دیا اور یہ رائے ظاہر کی کہ دنیا کے معاشرہ میں تبدیلی بلا لحاظ قومی حدود یا امتیازات بہ حیثیت مجموعی عمل میں آتی ہے مملکت کے عمل دخل کا اس میں بہت کم حصہ ہوتا ہے۔ مارکس کے نظریہ "ارتقائے معاشرہ" کا دراصل یہی نچوڑ تھا۔ مارکس کا ادعا تھا کہ اس کا معاشی نظریہ ریکارڈو کے نظریۂ قدرِ محنت پر مبنی ہے۔ اس نظریہ کے مطابق اشیا صارفین کی باہمی قدر ان کی تیاری میں صرف ہونے والی محنت کی مقدار سے متعین ہوتی ہے۔ اسی طرح مزدوروں کی قدر کا یعنی اجرت کا تعین مصارفِ پیدائش میں مصارفِ مایحتاج (Subsistence) کی بنا پر ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر مزدور یومیہ ۸ گھنٹے کام کرے اور اس کے مصارفِ پیدائش ۴ گھنٹے یومیہ کے مماثل ہوں تو بقیہ چار گھنٹے قدرِ زائد (Surplus Value) کہلائیں گے جس سے سرمایہ دار استفادہ کرتا ہے۔ سرمایہ دار مزدوروں سے زیادہ سے زیادہ گھنٹے کام لے کر اپنی قدرِ زائد میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ لیکن اس کی بھی ایک حد ہوتی ہے۔

ایسی صورت میں فنی مہارت میں بہتری پیدا کر کے جس کی وجہ سے مزدوروں کی پیداواری صلاحیت تو بڑھ جاتی ہے لیکن ان کے مصارفِ مایحتاج میں اضافہ کرنا نہیں پڑتا۔ قدرِ زائد میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔ ظاہر ہے کہ ٹکنالوجی کی تبدیلی سے مزدوروں کی اچھی خاصی تعداد کام سے بے دخل ہو جائے گی تاہم اضافہ شدہ قدرِ زائد کی وجہ سے انھیں دوبارہ مامور کیا جا سکے گا۔ یہاں سرمایہ دار کو ایک ایسے بندۂ زر سے تشبیہ دی گئی ہے جو اپنے صرفہ کو کم سے کم کر کے اپنی جملہ فاضل شدہ قدرِ زائد کو دوبارہ مشغول کر دیتا ہے تاکہ بعد میں اس سے مزید قدرِ زائد حاصل ہو سکے۔ اور جس کی وجہ سے مزدوروں کو بے دخل اور بعض کو توسیع شدہ پیداوار میں دوبارہ مامور کیا جا سکتا ہے، اضافی قدرِ زاید (Relative Surplus Value) کا نام دیا گیا ہے۔ علاحدہ کردہ مزدوروں میں روزگار کے حصول کی مسابقت کی وجہ سے اجرتیں کم سے کم سطح پر قائم رہتی ہیں نیز ٹکنالوجی کی تبدیلی کے معاملہ میں خود سرمایہ داروں میں مسابقت شروع ہو جاتی ہے اور اس کا امکان پیدا ہو جاتا ہے۔ کہ بڑے سرمایہ دار چھوٹے سرمایہ داروں کو میدان سے بے دخل کر دیں۔ اس عمل کا منطقی نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ ایک طرف تو سرمایہ چند بڑے اجارہ دار کے ہاتھوں میں مرکوز اور مجتمع ہو جاتا ہے اور دوسری طرف بے روزگار مزدوروں کی تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہو جاتا ہے اور عوام کی قوت خرید کم ہو جانے کی وجہ سے اشیائے صرف کی بہتات ہو جاتی ہے۔ اور نتیجتاً ایک طرح کی کساد بازاری پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ حالات بد سے بدتر ہوتے جاتے ہیں۔ یہاں تک کہ رفتہ رفتہ سارا سرمایہ دارانہ نظام درہم برہم ہو جاتا ہے۔ اور پھر محنت کش طبقہ کا عروج ہوتا ہے بورژوا طبقہ نیست و نابود ہو جاتا ہے اور بالآخر پرولتاری آمریت قائم ہو جاتی ہے اور اس طرح کیونزم کی راہ ہموار ہوتی ہے۔

جہاں تک بڑے کاروباری اداروں کے اثرات کا تعلق ہے مارکس کی پیشن گوئی میں بڑی صداقت موجود ہے لیکن اس کا یہ خیال کہ موجودہ آزاد معاشی نظام حالات سے مطابقت نہیں پیدا کر سکے گا۔ اور بحران کا شکار ہو جائے گا۔ اس نظام کی صلاحیت کے کسی قدر غلط اندازے پر مبنی تھا۔ بہرکیف بہ حیثیت فلسفی اور ماہرِ سماجیات مارکس کا مقام کچھ بھی ہو وہ چند غلطیوں اور خامیوں کے باوجود بلاشبہ ایک عظیم المرتبت ماہرِ معاشیات تھا۔

ہم نے دیکھا ہے کہ یورپ میں (بالخصوص جرمنی میں) ایک تحریک شروع ہوئی تھی جو تمام سماجی علوم میں تاریخی طریق تحقیق پر زور دیتی تھی۔ یہاں خاص طور سے جرمنی کے مشہور تاریخی مکتبِ خیال کا تذکرہ ضروری معلوم ہوتا ہے۔ اس مکتبِ خیال کا بنیادی عقیدہ یہ تھا کہ سائنٹفک معاشیات کا نظام منطق زیادہ تر تاریخی تحقیق سے حاصل ہونے والے نتائج اور کلیات پر ہی مبنی ہوتا ہے۔ اس مکتب کے پرانے لوگ کلاسیکی استخراجی طریق کے تعلق سے ایک منفی نقطۂ نظر رکھتے تھے لیکن نوجوان طبقہ کلیاتی نتائج حاصل کرنے کے لیے تاریخی طریقہ تحقیق کو اثباتی شکل میں پیش کر رہا تھا پرانا گروہ ولہم روشر (Rocher) (۱۸۱۷ء–۱۸۹۴ء).

برونو ہلڈر برانڈ (۱۸۱۲ء–۱۸۷۸ء) اور سب سے اہم کارل نیز (Karl Knies) (۱۸۲۱ء–۱۸۹۸ء) پر مشتمل تھا۔ ان تینوں کے خیالات میں کچھ فروعی اختلافات کے باوجود یہ مفکر بہ حیثیت مجموعی اس طریقہ تحقیق کے مخالف تھے جسے انھوں نے ناقص تجریدی استخراجی طریق (Faculty Abstract Dedutive Method) کا نام دے رکھا تھا جودان کا طریق تحقیق تاریخی بنیاد پر قائم تھا تاہم اس میں منفی پہلو بہت نمایاں تھا۔ وہ معاشیات میں قوانین کے وجود کے منکر نہیں تھے لیکن وہ ایسے مجرد استخراجی قواینن کو نہیں مانتے تھے جو مثالی مفروضات پر بنائے گئے ہوں۔

نوجوان گروہ جس کا ترجمان گسٹاف وان شمولر (Gustav Von Schmoller) (۱۸۳۸ء–۱۹۱۷ء) تھا زیادہ اثباتی نقطہ نظر رکھتا تھا شمولر اور اس کے پیروؤں کا طریقہ تحقیق زیادہ عمومی نوعیت کا تھا۔ اور فلسفہ تاریخ کا پہلو رکھتا تھا۔ وہ معاشی مظاہر کے تجزیہ سے دوسرے امور کو خارج کرنے کے مخالف تھے۔ وہ وسیع تر مفہوم میں تاریخی شعور رکھنے والے ماہرین سماجیات تھے۔ یہ تو ممکن نہیں تھا کہ معاشی نظریات بغیر دلائلی بنیاد کے محض تاریخی طریقہ تحقیق پر قائم کیے جائیں تاہم یہ بات واضح تھی کہ سماجی اور معاشی مظاہر کو سمجھنے میں تاریخی پس منظر سے بڑی مدد مل سکتی ہے۔ شمولر کے نقطۂ نظر کو آگے بڑھانے میں تاریخی مکتب کے تین نوجوان معاشیین کا بڑا ہاتھ ہے۔ ان کے نام ہیں اسپیتھوف (Spiathoff) سومبرٹ (Sombart) اور ایم۔ ویبر (M. Waber) اگرچہ تھیا اسپیتھوف کی شہرت کی بنیاد وہ تحقیقی کام ہے جو اس نے کاروباری ادوار (Business Cycles) کے بارے میں انجام دیا ہے۔ اسپیتھوف مورخ نہیں ہے تاہم وہ اپنے طریقہ تحقیق کے ذریعہ چند منتخبہ واقعات کے تفصیلی مطالعہ کی بنا پر ایک تصوری ڈھانچہ قائم کرتا ہے۔ ورنر سومبرٹ تو معاشیات کو ہر طرح کی سماجیات میں ضم کر دیتا ہے۔ اس کی تصنیف "جدید سرمایہ داری" تاریخی عمل کا ایک ایسا عظیم تصور پیش کرتی ہے جس کی بنیاد معقول استدلال اور معاشی وسماجی دونوں طرح کے متغیرات (Variables) پر قائم ہے۔ ایم ویبر (M. Waber) کلیات قائم کرنے میں تاریخ کو ایک بنیادی نظام کے طور پر استعمال کرتا ہے اس کی تصانیف اور تعلیمات کے ماحصل کو جو کہ معاشی اور سماجی اداروں سے متعلق ہے "معاشی سماجیات" کا نام دیا جا سکتا ہے۔

انیسویں صدی کی تین چوتھائی تک صنعتی سرمایہ داری ابھی نوخیز اور ناپختہ ہی تھی۔ اسی لیے اس نے مختلف قسم کے حریف فلسفوں اور پروگراموں کو جنم دیا۔ لیکن اس صدی کے آخری حصہ کو پہنچتے پہنچتے وہ زیادہ پختہ کامیاب اور قابل قبول بن چکی تھی۔ اس لیے بعض نئی ترمیمات کے ساتھ کلاسیکی معاشی آزادی کا پھر سے احیا ہوا جسے مغربی دنیا نے معاشیات کے سب سے مقدم نظام کی حیثیت سے قبول کر لیا۔ (۱۸۷۰ء–۱۹۱۴ء) کے دور کو لبرل آئیڈیالوجی اور معاشی نظریہ کے نشاۃ ثانیہ کا دور کہا جا سکتا ہے۔

۱۸۷۰ء معاشی تصورات کی تاریخ میں اس لیے مشہور ہے کہ اسی سال مختلف ممالک کے تین عظیم المرتبت ماہرین معاشیات نے ایک دوسرے سے بے تعلق اپنے طور پر اپنے نظریات قدر میں حاشیائی افادہ (Marginal Utility) کا تصور پیش کر کے معاشی فکر میں ایک انقلاب پیدا کیا۔ ان میں ڈبلیو۔ ایس جیونز (Jevons) انگلستان کے باشندے تھے۔ کارل منجر (Carl Menger) آسٹریا کے اور لیون والراس (Lion Walras) کا تعلق سوئٹزرلینڈ سے تھا۔ ان کا طریقہ تحقیق ایک دوسرے سے جدا تھا۔ لیکن کلاسیکی سیاسی معیشت کے مقابلہ میں ان کے دو نمایاں پہلو ایسے تھے جو مشترک تھے۔ اول یہ کہ ان کے تمام اصول بنیادی طور پر ریاضیاتی نوعیت کے تھے۔ چاہے وہ اپنے تصوری یا منطقی دلائل میں ریاضی کا استعمال کریں یا نہ کریں انھیں باقی کی مخصوص زبان میں تفرقی احصاء (Differential Calculus) ہی سے موسوم کیا جائے گا دوسرے یہ کہ ماہیت کے اعتبار سے وہ نفسیاتی تھے یعنی افادیت یا تکمیل خواہش کے تصور پر جو کہ ایک داخلی احساس ہے۔ نیز افادیت کے ایک بین شخصی موازنہ پر مبنی تھے۔ ولیم اسٹانلی جیونز (William Stanley Jevons) (۱۸۳۵ء–۱۸۸۲ء) ایک نظریہ ساز تھا جس نے انگلستان کے اپنے پیشروؤں کے مقابلہ میں معاشی تصورات کو زیادہ منضبط شکل میں پیش کیا۔ کارل منجر (Carl Menger) (۱۸۴۰ء–۱۹۲۱ء) کی رائے تھی کہ معاشی نظریہ کافی بدنام ہو چکا ہے اس لیے وہ اس کو اس کے تضادات سے آزاد کرانا چاہتا تھا۔ لاگت سے متعلق مروجہ نظریات کے مقابلہ میں اس کا ادعا تھا کہ قدر کا تعین حاشیائی افادہ یا اضافی قلت کی بنا پر ہوتا ہے۔ اس نے اشیائے صرف کو اس لحاظ سے تقسیم کیا کہ ان کا صارفین سے کس قدر تعلق ہوتا ہے۔ جو اشیاء واقعی استعمال میں آتی ہیں ان کو وہ پہلا مقام دیتا ہے اور ان کی تیاری میں جو چیزیں استعمال کی جاتی ہیں انھیں دوسرا مقام، اسی طرح ہم بالآخر پیداوار کے ابتدائی عوامل (یعنی زمین اور محنت) تک پہنچتے ہیں جن کا مرتبہ سب سے اعلیٰ ہوتا ہے۔ اس کا خیال تھا کہ اعلیٰ درجہ کی اشیاء کی قدر ادنیٰ درجہ کی اشیاء کی قدر سے دوبارہ منعکس ہوتی ہے ماری لسے پری لیون والراس (Marrie E'Sprit Leon Warlas) (۱۸۳۴ء–۱۹۱۰ء) کا نقطہ نظر بے حد ریاضیاتی تھا۔ اس نے قدر کے نظریۂ حاشیائی افادہ کی وضاحت کرنے کے علاوہ ایک عام توازنی نظام (General Equilibrium System) کو فروغ دینے کی کوشش کی اور یہ بتلایا کہ معیشت کے مختلف حصوں اور اشیاء کی قیمتوں کا ایک دوسرے پر کس طرح انحصار ہوتا ہے۔ خالص معاشیات کی مبادیات سے متعلق اس کی کتاب کو جو ۱۸۷۴ء میں شائع ہوئی

تھی جوزف شمپیٹر نے کلاسک کا مرتبہ دیا ہے. سچ پوچھیے تو شمپیٹر والراس کو اب تک کا عظیم ترین ماہر معاشیات تصور کرتا ہے. انگلستان میں فرانسس ییسدرو ایج ورتھ (Francis Ysidro Edgeworth) (۱۸۴۵ء-۱۹۲۶ء) اور فلپ ہنری وک اسٹیڈ (Philip Henary Wicksteed) (۱۸۴۴ء-۱۹۲۷ء) جیونز کے ذہنی جانشین تھے. ایج ورتھ کی افادیت پسندی تو ابتدا ہی سے اپنا اثر دکھا رہی تھی. شماریاتی تحقیق (Statistical Investigation) سے متعلق اس کا کام اور بالخصوص اس کا قانون سہو عامہ (Generalised Law of Error) اور اجارہ داری اور دو فریقی اجارہ داری (Doupoly) پر اس کی تحقیق نمایاں مقام رکھتی ہے. وک اسٹیڈ کا نقطہ نظر جیونز سے قریب تھا تاہم اس نے اسٹریائی مکتب خیال کے زیر اثر کئی پرانے مفروضات کو غلط کر دکھایا اور کئی تصورات کی اصلاح کی۔ لے سین (Laissan School) کے مافیو پنٹالیونی (Maffeo Pantalioni) (۱۸۵۷ء-۱۹۲۴ء) اور مارکیز ولفریڈو پریٹو (Marchese Vilfredo pareto) (۱۸۴۸ء-۱۹۲۳ء) والراس کے پیرو تھے. پنٹالیونی، والراس کے علاوہ مارشل کے نظریہ خارجی و داخلی تجارت سے بھی متاثر تھے. پریٹو نے سماجیاتی تحقیق، قانون شماریاتی تقسیم آمدنی (Law of Statistical Distribution of Income) اور خط عدم ترجیح (Indifference Curve) کی تکنیک کی وجہ سے شہرت پائی. کارل منجر اور اس کے دو عظیم پیرو فریڈرک فان وائزر (۱۸۵۱ء-۱۹۲۶ء) اور یوجن فان بوہم بورک (Eugen Von Bohen Bawark) (۱۸۵۱ء-۱۹۱۴ء) نے مل کر مشہور "اسٹرین اسکول آف اکنامکس" کی بنیاد ڈالی. وائزر کا اصل کارنامہ نظریہ نسبت (Theory of Imputation) ہے جس میں یہ بتلایا گیا ہے کہ معاوضہ پیدا کرنے والی خدمات (Remuneration Productive Services) اور ان کی حاشیائی پیداوار (Marginal Productivity) پر قائم ہوتی ہیں جو تیار شدہ اشیاء (Final Commodities) کی قدر سے حاصل ہوتی ہے. سود اور سرمایہ سے متعلق بھی بوہم بورک کی رائے نمایاں مقام رکھتی ہے. وہ سرمایہ کی حاشیائی پیداوار کو سود کے جاری ہونے کی ایک ناگزیر لیکن کافی شرط نہیں سمجھتا. کیوں کہ سود تو مدت پیدائش کی اس طوالت کی وجہ سے ظہور پذیر ہوتا ہے جو سرمایہ کو گھوم پھرا کر مشغول کرنے سے پیدا ہوتی ہے.

قدر اور تقسیم کو متعین کرنے والی حاشیائی افادیت ـــــ حاشیائی پیداواری پر اور مفکرین نے بھی لکھا ہے. اسکنڈینویائی ممالک میں نٹ وکسل (Knut Wicksell) (۱۸۵۱ء-۱۹۲۶ء) کو اس سلسلہ میں نمایاں مقام حاصل ہے. جس کے لکچروں میں قیمتوں کے اتار چڑھاؤ (Price Movement) پر چاہے وہ مستقل (Seculer) ہو کہ متوالی (Cyclical) فکر انگیز خیالات کا اظہار کیا گیا ہے. اس کا شمار ان اولین مفکرین میں ہوتا ہے جنھوں نے نظریۂ قیمت اور تغاریہ سود کو نظریۂ قدر زر سے مربوط کرنے کی کوشش کی ہے. جو قدر اور تقسیم کے حاشیائی افادہ اور حاشیائی پیداواری کے نظریات سے کام لے کر کل معاشی نظام کے باہمی ربط و انحصار پر زور دیتا ہے. فطری اور بازاری شرح سود کے فرق سے متعلق جس کی وجہ سے تجارتی دور (Trade Cycle) واقع ہوکے ہیں. اس کی وضاحت کلاسیکی حیثیت رکھتی ہے. اس کے نظریات کی وجہ سے سویڈن کا ایک مخصوص مکتب معاشیات ہی وجود میں آگیا. چنانچہ گنار مردال (Gunnar Myrdal) نے ۱۹۲۷ء میں اپنے مشہور نظریہ "متوقع عنصر" (Anticipation Factor) کے ذریعہ اس بات پر زور دیا کہ قیمتوں کے تعین میں مستقل عنصر غیر یقینی ہوتا ہے اسی طرح ۱۹۳۰ء میں لنڈال (Lindhal) نے وکسل ہی کی تکنیک کو روزگار کے مسائل پر آزمایا اور میعادی تجزیہ (Period Analysis) کے طریقہ کو فروغ دیا.

ممالک متحدہ امریکہ میں جان بیٹس کلارک (۱۸۴۸ء-۱۹۳۸ء) ارونگ فشر (Irving Fisher) (۱۸۶۷ء-۱۹۴۷ء) اور کسی حد تک ٹراول ولیم ٹاسگ (Traull William Taussig) (۱۸۵۹-۱۹۴۰ء) اس انقلابی نقطہ نظر سے متاثر ہوئے. تقسیم کے نظریہ حاشیائی پیداواری سے متعلق کلارک کی تحقیقات خاص اہمیت رکھتی ہیں. اس کے علاوہ اس نے اپنی اسکیم میں کار اندازوں (Entrepreneurs) کو داخل کرنے کی کامیاب کوشش کی ہے اور اس طرح سکونیاتی (Static) اور حرکیاتی (Dynamic) ماحول میں مسائل تقسیم کے درمیان امتیاز کرنے کے سلسلہ میں ایک قدم اور آگے بڑھایا ہے. فشر اپنے طریقہ تحقیق (Methodology) کے لحاظ سے بنیادی طور پر ایک ماہر شماریاتی معاشیات (Economitician) معلوم ہوتا ہے. اس کا نظریۂ قدر زر والراس ہی کے نظریۂ سے ماخوذ ہے تاہم اس میں اس نے ایک ایسے طریقہ کا اضافہ کیا ہے جس کی بنا پر آمدنی اور زر کے حاشیائی افادہ کا اندازہ کرنے کے علاوہ یہ بھی معلوم کیا جا سکتا ہے کہ ایک شئے کے افادہ کا انحصار کس طرح دیگر تمام اشیاء کے افادات پر ہوتا ہے. قدر کے تعین سے متعلق اس کی مساوات کو بھی کافی شہرت حاصل ہے. ٹاسگ کے علمی کارنامے زیادہ تر بین قومی تجارت کے میدان میں ہیں. حاشیائی افادہ اور پیداواری سے متعلق نئے خیالات کا اس نے جزوی طور پر ہی مطالعہ کیا تھا اور زیادہ تر وہ ریکارڈو کی روایات پر کاربند تھا.

آواخر انیسویں صدی کے علمائے معاشیات میں الفریڈ مارشل (۱۸۴۲-۱۹۲۴ء) کو کم از کم ان ممالک میں جہاں انگریزی بولی جاتی ہے. ممتاز ترین مقام حاصل ہے. یوں تو حاشیائی افادہ کے اصول اس نے تقریباً اسی وقت دریافت کر لیے تھے

جب کہ جیونز (Jevons) منجر (Menger) اور والراس (Walras) نے دریافت کیے تھے تاہم وہ ایک عرصہ تک ان پر اپنے طلبائے کیمبرج سے بحث کرتا رہا اور بہت بعد میں انھیں شائع کیا۔ اس کے علاوہ وہ اسے کوئی انقلابی کارنامہ بھی تصور نہیں کرتا تھا۔ بلکہ یہ سمجھا تھا کہ اس کے نظریات دراصل ریکارڈو اور مل کے کلاسیکی نظام اقتصادیات ہی کا جزو ہیں چنانچہ وہ دو مختلف نقاط نظر کے رابطہ سازی کی حیثیت سے مشہور ہوا۔ تاہم وہ محض ایک انتخاب پرست (Ellective) بھی نہیں تھا بلکہ اس کی حیثیت رابطہ ساز سے کہیں زیادہ بڑھی ہوئی تھی۔ اس کی فہم و بصیرت، قوت ادراک اور منطقی استقامت نے مختلف اجزار کو ایک مربوط کل سے منسلک کر دیا تھا۔ اور اگر ہم اس کی کتاب کو ایک مرکب بھی قرار دیں تب بھی اس کی حیثیت حقیقتاً ایک شاہکار کی ہے اور آج کل از کار رفتہ ہونے کے باوجود آزاد معیشت کی زندگی کی وضاحت میں اپنا جواب نہیں رکھتی۔ مارشل کے پاس ساری معیشت اپنی مختلف صنعتوں اور فرموں کے ساتھ ایک لق و دق جنگل کی حیثیت رکھتی تھی جس میں مختلف زمانوں کے درخت موجود تھے۔ اور نئے درخت پرانوں کی جگہ لے لیتے تھے۔ اور اس طرح اسے توقع تھی کہ یہ معیشت بحیثیت مجموعی ایک خوشگوار مسابقتی انداز میں جاری رہے گی اور فرمس دیوہیکل اجارہ داریوں کی شکل اختیار نہ کر سکیں گی۔ اپنے انسانیت پرست خیالات کی وجہ سے وہ نہیں چاہتا تھا کہ ایسی ناگوار صورت حال پیدا ہو۔

اس کا طریق تحقیق حقیقت پسندانہ تھا۔ وہ معاشی نظام کے مختلف اجزار کے باہمی انحصار سے اچھی طرح واقف تھا تاہم اس کا کمال یہ تھا کہ اس نے مختلف اجزا کو تھوڑے سے بہت رد و بدل کے ساتھ اس قدر عام فہم شکل میں پیش کیا جن کا بہ آسانی تجزیہ کیا جا سکتا تھا۔ اس کا یہی طریق آیندہ چل کر جزوی متوازن تجزیہ (Partial Equilibrium Analysis) کے نام سے مشہور ہے وہ ریکارڈو سے اس معاملہ میں متفق تھا کہ گو تھوڑی مدت میں طلب اقدار یا قیمتوں کے تعین میں غالب عنصر ہوتی ہے تاہم لمبے عرصے میں مصارف پیدائش ہی سب سے زیادہ اہمیت رکھتے ہیں۔ اپنے نظریۂ قدر میں اس نے مختلف المیعاد ادوار کے فرق کو واضح کیا ہے۔ اس کے مطابق مختصر ترین میعاد میں خط رسد (Supply Curve) خط لاگت (Cost Curve) سے حاصل نہیں ہوتا اور قیمت کا تعین کسی شئے کے حاشیائی آمادہ کی بنا پر ہوتا ہے۔ درمیانی میعاد کے دور میں خط رسد کا تعلق صنعت کی "موجودہ صلاحیت (Existing Capacity) پر ہوگا اور فروخت کنندہ اس اندیشہ سے کہ کہیں بازار کا موقف بگڑ نہ جائے اپنی اشیا صرف اس قیمت پر فروخت کرنے پر آمادہ ہو جائے گا جو لاگت متغیر (Variable Cost) کی تکمیل کر سکے۔ اس طرح اس تصور کی ابتدا ہوتی ہے جو آگے چل کر چند اجارہ (Obligopoly) کے نام سے موسوم ہوا طویل المیعاد دور میں طبعی قیمتیں متعلقہ صنعتوں اور ان کے مصارف پیدائش کے مطابق متعین ہوگی اور یہ مطابقت نہ صرف ان کی موجودہ پیداوار کے لحاظ سے ہوگی بلکہ وہ پیداواری صلاحیت کے تمام عوامل پر حاوی ہوگی۔ نظریۂ قدر کی طرح مارشل نے اس بات پر زور دیا کہ نظریۂ تقسیم میں بھی نہ صرف عوامل پیدائش کی حاشیائی پیداواری کو ملحوظ رکھا جائے بلکہ طویل دور میں عوامل پیداوار (زمین سے ہٹ کر) کی مجموعی رسد کی لاگت پیداوار کو بھی پیش نظر رکھا جائے جو محدود رسد کی وجہ سے ایک دوسرے قبیل میں آتی ہے۔ تحدید رسد۔ (Limitation of Supply) کے اس تصور میں اس نے دیگر عوامل پیداوار کو بھی شامل کیا اور اس طرح مثل لگان (Quasi Rent) کی توجیہہ و تشریح میں اسی اصول کو فروغ دیا۔

یہ بات واقعی بہت دلچسپ ہے کہ مارشل گو انسانی مقاصد یا طریقۂ زندگی کی ماہیت اور ان کی جانچ پڑتال کو فلسفیوں کے مخصوص دائرہ میں شامل کرتا تھا تاہم ایک پیشہ ور ماہر معاشیات کی حیثیت سے اس کی یہ رائے تھی کہ "موجودہ دور میں معاشیات کا مقصد اولیٰ یہ ہونا چاہیے کہ سماجی مسائل کے حل میں اس سے مدد ملے" یہ کام اس کے شاگرد اور کیمبرج میں اس کے جانشین پروفیسر اے۔ سی۔ پیگو نے اپنے سر لیا۔ پیگو نے اپنی تصنیف "فلاحی معاشیات" (Economics of Welfare) میں خالص سماجی حاشیائی پیداواری (Social Marginal Net Product) اور انفرادی حاشیائی پیداواری فرق کو واضح کیا اور اس پر زور دیا کہ زیادہ سے زیادہ سماجی فلاح حاصل کرنے کے لیے سماجی خالص حاشیائی پیداواری خالص حاشیائی پیداوار پر ترجیح دی جانی چاہیے۔ اس نے اس بات کی بھی وکالت کی کہ بیشترین سماجی فلاح کی خاطر افادہ زر کے بین شخصی (Inter - Personal) موازنہ کی اساس پر دولت کو امیر طبقہ سے غریب طبقہ میں منتقل کرنا چاہیے۔

علمائے معاشیات کا مارشلی مکتب خیال جسے نو کلاسیکی مکتب بھی کہا جاتا ہے ۱۹۳۰ء تک چھایا رہا۔ اس کے بعد اجارہ داریت اور کمتر صرف (Under Consumption) سے پیدا ہونے والے مسائل کو اہمیت حاصل ہو گئی۔ اجارہ داریت اور کمتر صرف نے کساد بازاری کو جنم دیا اور اس کے نتیجہ میں نامکمل اور اجارہ دارانہ (Imperfect and Monopolistic) مسابقت کے مسائل نیز ایسے مسائل پیدا ہوئے جنھیں تجزیہ آمدنی کا (Income Analysis) (بمقابلہ نظام قیمت) سے منسوب کیا جاتا ہے۔ آیندہ ان ہی مسائل کا مختصر تذکرہ کیا جائے گا۔

اس صدی کے تیسرے دہے میں ایڈورڈ چیمبرلین (Edward Chamberlin) اور جون رابنسن (Joan Robinson) معاشی تحقیق کے دوران اپنے اپنے طور پر اس نتیجہ پر پہنچے کہ

کلاسیکی اور نو کلاسیکی علمائے معاشیات نے جس چیز کو مکمل مسابقت (Perfect Competition) سمجھ رکھا تھا وہ محض ایک فریب ہے۔ ان کی رائے میں حقیقی صورت حال کو اجارہ دارانہ مسابقت یا نامکمل مسابقت ہی کا نام دیا جا سکتا ہے۔ کیوں کہ (۱) کسی ایک صنعت میں فرموں کی تعداد اتنی زیادہ نہیں ہوتی تھی کہ اشیائے صرف کی باہمی قیمتوں پر نگرانی نہ کی جا سکتی ہو اور (۲) کسی ایک صنعت سے تعلق رکھنے والی فرمیں عموماً مابہ الامتیاز (Differentiated) یعنی قریب قریب نعم البدل (Substituted) اشیاء تیار کرتی ہیں۔ پہلی صورت کو چند فریقی اجارہ داری (Oligopoly) کہا جاتا ہے اور دوسری کو مابہ الامتیاز پیداوار سے موسوم کیا جاتا ہے۔ چند فریقی اجارہ داری کی صورت میں جب فرمیں (خریداروں کو راغب کرنے کی غرض سے قیمتوں میں کمی کرنے کے بارے میں) اپنے عمل کے راست یا بالواسطہ اثرات کو پیش نظر رکھتی ہیں جیسا کہ وہ عام حالات اور معقول رویہ کی صورت میں رکھتی ہیں۔ تب کوئی بھی فرم قیمت میں کمی نہیں کرتی اور نتیجتاً یوں محسوس ہوتا ہے کہ گویا مختلف فرموں کے درمیان اس بات پر خاموش سمجھوتہ ہو چکا ہے کہ وہ وہی قیمت طلب کریں گے جو اجارہ داری کی صورت میں طلب کی جاتی ہے۔ مابہ الامتیاز اشیاء کی پیداوار کی صورت میں ایسی امتیازی اشیاء پیدا کرنے والی فرموں کی تعداد میں غیر معمولی اضافہ ہوگا۔ لیکن چوں کہ ہر ایک کا خط آمدنی (Revenue Curve) منفی طور پر جھکا ہوا ہوگا۔ اس لیے بیش ترین منافع (یعنی حاشیائی مصارف حاشیائی آمدنی کے مساوی ہونا) کا اصول اس کا متقاضی ہوگا کہ اشیاء کی رسد کو گھٹانے کے علاوہ ان کی قیمت اس سے کہیں زیادہ وصول کرے جو مکمل مسابقت کی صورت میں وصول کی جاتی۔ ایسی صورت میں ہر فرم اپنی صلاحیت سے کم اشیاء پیدا کرنے کی اور اپنی اشیاء کی طلب کو بڑھانے کی غرض سے اشتہار بازی (یعنی مصارف فروخت) پر زیادہ روپیہ صرف کرے گی۔ متعدد فرموں کی پیدا کردہ مختلف النوع اشیاء زیادہ داموں پر فروخت ہوں گی۔ تاہم وہ ہر فرد کی ضروریات کی تکمیل اور صارفین کی تشفی و فلاح کا باعث ہوگی یہی ایک صورت ہے جس میں مابہ الامتیاز اشیاء پیدا کرنے اور انھیں زیادہ داموں پر فروخت کرنے والی فرموں کی تائید کی جا سکتی ہے۔

جوزف شمپیٹر (Joseph Schumpeter) (۱۸۸۳ء—۱۹۵۰ء) کا دائرہ تحقیق بالکل جدا ہے۔ وہ سرمایہ دارانہ معیشت کے ساکت پہلو سے بحث نہیں کرتا بلکہ اس کے ترقی پسندانہ حرکیاتی خد و خال پیش کرتا ہے۔ ساکت ماحول میں ایک عام توازن (General Equilibrium) ہوتا ہے۔ جسے شمپیٹر معاشی زندگی کا مدور بہاؤ (Circular Flow) سے موسوم کرتا ہے۔ اس میں ہمہ جہتی مسابقت کی وجہ سے آمدنی اور مصارف کے عوامل پیدائش میں مساوات قائم ہو جاتی ہے۔ مصارف حاشیائی پیداواری کے لحاظ سے ادا کیے جاتے ہیں۔ جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ کار انداز (Entrepreneurs) کو منافع سے محروم ہونا پڑتا ہے۔ لیکن مرکباتی ماحول میں ایک ترقی یافتہ فرم یا کار انداز (Entrepreneur) اپنی اشیاء میں تبدیلی پیدا کر کے یا ان کی اصلاح کے ذریعہ یا انتظامی صلاحیت بڑھا کر یا طریق پیدائش کو بدل کچھ ایسی ترکیبیں استعمال کرے گا کہ معیشت کو فروغ حاصل ہو اور اس کے منافع میں بھی فروغ حاصل ہو۔ ایسے کار اندازوں کو میر کارواں کی حیثیت حاصل ہوتی ہے ان معنی میں کہ وہ اپنی اختراع و ایجاد کے ذریعہ نہ صرف معاشی ترقی کی رفتار کو آگے بڑھاتے ہیں بلکہ اپنے مقلدین کا ایک ایسا گروہ (بادل ناخواستہ ہی سہی) بھی پیدا کر دیتے ہیں جو بالآخر وہی ٹکنالوجی استعمال کر کے اپنی پیداوار بڑھاتا ہے جس کی وجہ سے اشیا کی قیمتیں گر جاتی ہیں اور موجودہ عوامل پیدائش میں مسابقت تیز ہو جاتی ہے۔ اور اس کے معاوضہ میں اضافہ ہوتا ہے۔ غرض اس طرح ترقی کی اعلیٰ تر سطح پر معاشی زندگی کا ایک اور مدور بہاؤ (Circular Flow) پیدا ہو جاتا ہے۔ اس لیے اگر معیشت کے نقطۂ نظر سے دیکھا جائے تو مابہ الامتیاز اشیاء صارفین اپنی ندرت اور جدت کی بناء پر کوئی ناگوار صورت پیدا نہیں کرتیں بلکہ اس کے برعکس وہ مفید اور کارآمد ہوتی ہیں کیوں کہ بقول شمپیٹر اس عمل کے ذریعہ ایک سرمایہ دارانہ سماج میں معاشی ترقی ممکن ہوتی ہے۔

تیسرے دہے کا ایک اور کارنامہ وہ ہے جسے "کینزین انقلاب" (Keynesian Revolution) سے موسوم کیا جاتا ہے۔ کلاسیکی معاشیات تو کلی (Macro) اور جزوی (Micro) معیشت ہی (یعنی نظریۂ مجموع (Theory of Aggregate) اور انفرادی معیشت کے نظام۔ فرم اور خاندان) کا ایک ناقص مرکب تھی اسی لیے معاشی نظریہ مجموع (Theory of Economic Aggregate) بالآخر پس منظر میں چلا گیا بالخصوص مکتب حاشیائی (Marginal School) کے اثرات کے تحت (جو کہ نظریات قدر و تقسیم سے بحث کرتا ہے) لیکن دوسرے دہے کے اواخر اور تیسرے دہے کے اوائل میں برطانیہ اور ممالک متحدہ امریکہ جیسے سرمایہ دار ممالک میں گہری کساد بازاری نے معاشیات کی توجہ مسائل مجموعے (Agregate) کی جانب موڑ دی۔ کلاسیکی معاشیات کا ایک بڑا نقص یہ تھا کہ اس میں نظریۂ زر کو عام نظریہ سے الگ کر دیا گیا تھا اس کی وجہ یہ بتلائی جاتی ہے کہ کلاسیکی علمائے معاشیات کے نزدیک زر مبادلہ کا محض ایک وسیلہ تھا اس لیے انھوں نے اپنے تجزیہ میں عمل زر کو پیش نظر نہیں رکھا۔ لیکن جیسا کہ بجا طور پر کہا جاتا ہے۔ زر مدور بھی ہے اور مسطح بھی۔ مدور اس لیے کہ وہ گردش

کرسکے اور مسطح اس لیے کہ اسے تہ درتہ جمع کیا جاسکے۔ اور اگر زر کو محض جمع کرنا شروع کر دیا جائے تو جملہ اشیا صرف کی موثر طلب عام طور سے گھٹ جائے گی جس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ پیداوار خدمات خصوصاً مزدور بلا وجہ بے کار اور بے روزگار ہو جائیں گے۔ کلاسیکی معاشین کا خیال تھا کہ چوں کہ پس اندازی اور سرمایہ کاری دونوں کا انحصار شرح سود پر ہوتا ہے اس لیے وہ ایک دوسرے کے توازن کا باعث بنیں گے۔ اور جو کچھ پس انداز کیا جائے گا وہ مستقبل میں خرچ بھی ہوگا۔ اس لیے موثر طلب کی قلت کا مسئلہ پیدا نہیں ہوگا لیکن جے۔ ایم۔ کینز (Keynes) نے یہ بات بتلائی کہ صرف (یا اس کی ضد پس اندازی) کا انحصار سطح آمدنی پر ہوتا ہے اور جب سطح آمدنی بڑھتی ہے تو صرف میں اضافہ ہوتا ہے لیکن کم تر تناسب سے اور سرمایہ کاری کا دار و مدار حاشیائی کارکردگی (Marginal Efficiency) پر ہوتا ہے یعنی سرمایہ کی اضافی اکائیوں سے ہونے والی متوقع پیداوار کو شرح سود کی مناسبت سے ایک مقررہ میعاد پر پھیلا دیا جاتا ہے اس لیے اس کا امکان بہت ہی کم رہتا ہے کہ پس اندازی اور سرمایہ کاری میں توازن پیدا ہو سکے۔ کینز آگے چل کر یہ بھی کہتا ہے کہ شرح سود کا انحصار ترجیح نقد (Liquidity Preference) اور مقدار زر پر ہوتا ہے اور یہ کہ کم شرح سود کی صورت میں ترجیح نقد کا خط پوری طرح لچک دار بن جاتا ہے۔ چنانچہ زر مستعمل کی کوئی مقدار بھی شرح سود میں کمی کا باعث نہیں ہو سکتی۔ اس لیے کینز کا خیال تھا کہ ایسی زری یا مالیاتی پالیسی جو شرح سود کی کمی بیشی پر مبنی ہو مکمل روزگار فراہم نہیں کر سکتی۔ اسی بنا پر اس نے ایک ایسی مالیاتی پالیسی کی تائید کی جس میں حکومت خود اپنے طور پر سرمایہ کاری کرے۔ یہاں کینز خالص معاشیاتی راہ پر عمل نہیں کرتا ہے۔ بلکہ اٹھارویں اور انیسویں صدی کے علماء اقتصادیات کی روایت کے مطابق قومی پالیسی کے سلسلہ میں ایک دانشمندانہ قدم اٹھاتا ہے۔ اس کا مقصد اس لحاظ سے قدامت پسندانہ ہے کہ وہ آزاد معیشت کے ڈھانچہ میں کوئی بنیادی تبدیلی لائے بغیر محض لبرل جمہوریت کا تحفظ چاہتا ہے۔ وہ کل معاشیات میں نہیں بلکہ اس کے صرف ایک جزو کی حد تک انقلابی تبدیلی کا ذمہ دار ہے۔ وہ حصہ جس کا تعلق معیشت مجموع (Aggregate Economy) سے ہے۔ نظریۂ اجرت اور تقسیم آمدنی کا جہاں تک تعلق ہے وہ علانیہ طور پر نو کلاسیکی معاشیات کا پیرو ہے۔

بیسویں صدی کے اوائل کا ایک اور رجحان وہ ہے جسے ادارہ جاتی معاشیات (Institutional Economics) سے موسوم کیا جاتا ہے گرچہ اس کے اثرات زیادہ تر ممالک متحدہ امریکہ تک ہی محدود رہے تاہم اس کے بعض نمایاں تصورات کا اظہار خالی از دلچسپی نہ ہوگا۔ ادارہ جاتی معاشیین میں سب سے اہم تھارنسٹین وبلم (Thornstein Veblem) جان۔ آر۔ کامنز (John R. Commons) اور ڈبلیو۔ سی۔ مچل (W. C. Mitchell) ہیں۔ وبلم بنیادی طور پر اشتراکی مفکر ہے۔ کامنز آئینی نقطہ نظر کا حامل ہے اور مچل چاہتا ہے کہ انسانی طرز کے مطالعہ میں ہر طرح کی ٹھوس تاریخی تحقیق بھی شامل رہے۔ کئی امور پر ان مفکرین میں باہمی اختلاف پایا جاتا ہے لیکن جن امور میں اتفاق رائے موجود ہے ان میں سے اہم یہ ہیں۔ (۱) ان سب کا خیال ہے کہ جماعتی رویہ (Group Behaviour) ہی کو نہ کہ قیمت کے جو کہ صارف کے اختیار کے تابع ہوتا ہے معاشیات کا مرکزی موضوع قرار دینا چاہیے۔ (۲) یہ سب اس بات پر متفق ہیں کہ انسان کا جماعتی رویہ ہمیشہ تبدیل پذیر رہتا ہے اس لیے جو بھی معاشی کلیات قائم کیے جائیں ان کا تعلق زمان و مکان سے ہونا چاہیے۔ (۳) یہ سب اس پر زور دیتے ہیں کہ رسوم و رواج، عادات و خصائل اور قانونی ڈھانچے ہی کو وہ بنیاد قرار دینا چاہیے جس پر انسانی زندگی منظم کی جاتی ہے۔ (۴) ان کا اصرار ہے کہ معمول سے ہٹے ہوئے رویہ کو عارضی انحراف نہیں تصور کرنا چاہیے بلکہ اسے بجائے خود معمولی رویہ ماننا چاہیے (۵) وہ سب ان پیمانوں کی صداقت کو مشتبہ سمجھتے ہیں جن کے ذریعہ افراد پر اہم محرکات کے اثرات کو ناپا جاتا ہے۔

مختصر یہ کہ ادارہ جاتی مکتب خیال کے ماننے والے اس امکان کو نہیں تسلیم کرتے کہ استخراجی استدلال سے معاشیات کے عالمگیر قوانین وضع کیے جا سکتے ہیں بلکہ اس کے برعکس وہ معاشی کلیات کی اضافی حیثیت پر یقین رکھتے ہیں۔ ان کے پاس کسی معقول معاشی رویہ کے مقابلہ میں روایات، عادات اور اداروں کو زیادہ اہمیت حاصل ہے۔ وہ اداروں اور رویہ کو انقلابی عمل کے مختلف مراحل قرار دیتے ہیں یہی وجہ ہے کہ وہ سماج کی بے آہنگی اور تصادم مفاد کو دور کرنے کے لیے اصلاحات کی تجویز پیش کرتے ہیں۔ ان سب سے بڑھ کر یہ کہ وہ اداروں پر سماجی نگرانی کو ضروری تصور کرتے ہیں۔

گزشتہ تیس، چالیس سالوں میں معاشی تجزیہ کے مختلف شعبوں میں خصوصی مہارت (Specialisation) کو بڑی ترقی ہوئی ہے اتنی ترقی شاید اس سے پہلے کبھی نہیں ہوئی تھی۔ اور ہر شعبہ سے متعلق اس قدر لٹریچر منظر عام پر آ رہا ہے کہ معاشیات کے سنجیدہ سے سنجیدہ طالب علم کو بھی اس کا ساتھ دینا دشوار ہو گیا ہے۔ اس کے علاوہ معاشیات میں ریاضی اور اعداد و شمار کا پہلے سے کہیں زیادہ استعمال ہونے لگا ہے یہاں تک کہ حسابی معاشیات اور شماریاتی معاشیات (Econometrics) جیسے نئے شعبے وجود میں آ گئے ہیں عملی اور بر سر موقع تحقیقات (Operation Research) کے بھی معاشیات پر گہرے اثرات پڑے ہیں ان تمام امور کی پیشہ ور معاشیین کے یہاں خاص اہمیت ہے۔ اب معاملات میں جس

نوکی ریاضی کا استعمال ہوتا ہے اوہ اس سے کہیں مختلف ہے۔ جس کا استعمال ریاضیاتی معاشیات کے بانیوں نے کیا تھا۔ غرض معاشیات کے مختلف شعبوں میں اتنی ترقی ہوئی ہے کہ یہاں اس کا مختصر بلکہ ناکافی تذکرہ ہی ممکن ہے۔

معاشیات کے نئے شعبوں میں شماریاتی معاشیات کو خاص طور سے بہت زیادہ اہمیت حاصل ہے۔ یہ معاشیات اعداد و شمار اور ریاضی کے اطلاق ہی کا نام نہیں ہے بلکہ یہ تینوں ضابطوں (Discipline) کا ماحصل ہے۔ شماریاتی معاشیات میں زیادہ ریسرچ ابتدائی زمانہ میں ناروے، سویڈن اور ہالینڈ میں ہوا ہے۔ جہاں سے راگنر فرش (Ragnar Frisch) ہرمن وولڈ (Herman Wold) اور جالنگ کوپمنز (Tjalling Koopmans) کی وجہ سے شہرت حاصل ہوئی۔ جہاں تک امریکہ کا تعلق ہے کاولز کمیشن (Cowles Commission) کی تحقیقات اس سلسلہ میں بہت مشہور ہیں۔ ان تحقیقات کو ٹی ہاولمو (T. Haavalmo) کلین (K lein) وغیرہ نے بڑی ہی باقاعدگی سے پیش کیا ہے۔ حرکیاتی تعلقات (Dynamic Relationship) میں تجزیہ توازن عامہ (General Equilibrium Analysis) کا استعمال سب سے پہلے جان تن برگن (Jan Tinbergen) نے کیا۔ ڈبلیو۔ ڈبلیو لیونتیف (W. W. Leontief) نے امریکی معیشت کے اجزائے پیداوار وحاصل پیداوار (Input-Output) کے گوشواروں کی شکل میں (جس میں پیدائش حمل ونقل، تقسیم اور صرف کے مختلف شعبوں کے باہمی مقداری تعلق (Quantitative Inter-relationship) کی وضاحت کی جاتی ہے) تجرباتی (Impirical) تجزیہ توازن عامہ کا ایک دوسرا رخ پیش کیا۔ وقت واحد میں ہمہ اقسام کی مساوات کو حل کرنے کے لیے آج کل بڑے پیمانے پر بہت ہی نازک قسم کی کمپیوٹر مشینیں استعمال ہونے لگی ہیں۔ مقداری معاشیات (Quantitative Economics) کے میدان میں سائمن کزنیٹز (Simon Kuznets) سالومن فیبری کانٹ (Solomon Fabricant) اور ملٹن فریڈمن (Milton Friedman) کی تجزیاتی اور بڑی حد تک قیاسی تحقیقات بھی اہم مقام رکھتی ہیں کاب ڈوگالز (Cobb Douglas) کا طریق بھی مختلف عملی مسائل کو حل کرنے میں معاشی تجزیہ کا ایک اہم آکر ثابت ہوا ہے۔

جان فان نیومن (John Von Neumann) کے ایک مشہور مقالہ "توازن عامہ کا ایک ماڈل" نے تحقیق کے کئی راستے کھول دیے ہیں۔ پھیلتی ہوئی معیشت کے ایک حرکیاتی ماڈل کی حیثیت سے وہ اضافہ پیداوار کے لیے بھی ایک مثالی حیثیت رکھتا ہے اس کے علاوہ سکونیاتی یا نسبتاً سکونیاتی میدان میں اس نے خطی نظریہ (Linear Theory) کے ارتقاء میں بڑی مدد دی ہے اجزائے پیداوار وحاصل پیداوار (Input-Output) کے ماڈل کے علاوہ جس کا اوپر ذکر آچکا ہے۔ خطی پروگرام (Linear Programme) تجزیہ عمل (Activity Analysis) اور کھیل کا نظریہ (Theory of Games) جدید تحقیق کے میدان ہیں۔

اس سلسلہ میں کوپمنز (Koopmans) جارج ڈنٹزگ (George Dantzig)، سیمیولسن (Samuleson)، اور سولو (Solow) کے کارنامے قابل ذکر ہیں۔ معاشیات کا ایک اور میدان جس میں حالیہ دور میں ترقی ہوئی ہے۔ عملی ریسرچ (Operation Research) کہلاتا ہے۔ اس میں باقاعدہ حسابی مثالوں کے ذریعہ مسائل کو پیش کیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں سب سے اہم تحقیق کینتھ (Kenneth) جے۔ ایرو (J. Arrow) اور رابرٹ ڈورف من (Robert Dorfman) کی ہے۔ اس کے علاوہ یورپ اور امریکہ کے اور بھی مفکرین جن کے نظریات جدید معاشی تحقیق کے مختلف شعبوں میں کافی اہمیت رکھتے ہیں۔ مثلاً ڈبلیو۔ ڈبلیو۔ کوپر (W. W. Cooper) جان کے۔ گلبریتھ (John K. Galbraith) آکسفورڈ کے نوجوان معاشئین کا گروہ جس میں ہال (Hall) اور ہچ (Hitch)، پروفیسر جی۔ ایل۔ ایس۔ شاکل (G. L. S. Shackles)، جے۔ آر۔ ہکز (Hicks) کالڈر (Kaldor) سٹوسکی (Scitousky) پسولے، فرانکہ، ایچ ناٹ، فریڈ۔ ای۔ اے۔ ہیکس (F. A. Hyeks) کے ای۔ بولڈنگ، جے۔ ایم۔ کلارک، ہیروڈ، ڈومر، روبرٹ سن ہیپرلر، کلین (Klein) کاہن (Kahn) ہنیس، اوہلن (Ohlin) لندھال (Lindhal) اور لنڈبرگ، متیزار (Metzhar) گوڈون ٹینٹر (Tinter) لانگ (Lanke) اور لرنر (Lerner) وغیرہ پیش پیش تھے۔

حالیہ دور کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اکثر پیشہ ور معاشئین نے ترقی پذیر ممالک کے معاشی مسائل پر بھی خاص توجہ مبذول کی ہے۔ سنگر، پربیش، مرڈال (Singer, Prebisch, Myrdal) کے نظریوں کی وجہ سے یہ بات سامنے آئی کہ ترقی یافتہ ممالک کے مقابلہ میں ترقی پذیر ملکوں کے شرائط تجارت میں روز بروز بگاڑ ہی پیدا ہو رہا ہے۔ اس لیے آزاد تجارت کے ذریعہ ترقی پذیر ممالک کی معاشی ترقی میں سرعت پیدا ہونا دشوار نظر آتا ہے حالاں کہ اس سے قبل لبرل علمائے معاشیات کا خیال تھا کہ آزادانہ تجارت ترقی یافتہ اور ترقی پذیر دونوں ممالک کے حق میں یکساں سودمند ہے۔ کئی مختلف الخیال مفکروں نے ترقی پذیر ممالک کے نظریہ نمو (Growth Theory) کے تقاد کو واضح کیا ہے اور ترقی پذیر ممالک کے مسائل سے متعلق اچھا خاصہ ادب منظر عام پر آیا ہے۔ چینیری (Chenery) پیٹر بار، نرکسے (Nurkse) روزن سٹائن رودان (Rodan) ہرشمان (Hirshman) پال اسٹریٹن اور سب سے اہم گنار مرڈال (Gunnar Myrdal) کی تحریرات اس سلسلہ میں خاص اہمیت رکھتی ہیں۔ گنار مرڈال کی معرکۃ الآرا تصنیف "ایشین

ڈرامہ جس میں زیادہ تر جنوب مشرقی ایشیائی ممالک کے غربت کے مسائل سے بحث کی گئی ہے۔ ایک غیر معمولی دستاویز ہے۔ اسی مصنف کی ایک اور مشہور تصنیف دنیا کے افلاس کی چنوتی (The Challange of World Poverty) ہے۔ جس میں ترقی پذیر ممالک کے معاشی مسائل کا عام طور سے تجزیہ کیا گیا ہے۔

جہاں تک سوویت یونین اور دیگر کمیونسٹ ممالک کا تعلق ہے وہاں کے پیشہ ور علمائے معاشیات کے بارے میں ہماری معلومات پہلے کی طرح ناکافی اور محدود نہیں رہیں۔

معاشی منصوبہ بندی

۱۹۵۰ء کے بعد سے دنیا کے بیشتر ممالک میں معاشی منصوبہ بندی کا باقاعدہ زور ہوا جس کے دور رس اثرات مرتب ہوئے۔ اس سے قبل سوویت روس اور کچھ حد تک نازی جرمنی نے اس طریقے کو اپنایا تھا اگرچہ ان کے مقاصد مختلف تھے۔ منصوبہ بندی عام ہونے کے بعد مختلف ملکوں میں اس کی شکل مختلف دکھائی دیتی ہے۔ سوویت یونین میں منصوبہ بندی ذرائع پیدائش پر حکومتی ملکیت کے مفروضہ پر مبنی ہے۔ لیکن مغربی یورپ میں منصوبہ بندی کے لیے حکومتی ملکیت کے ساتھ ساتھ نجی ملکیت اور نجی کاروبار کو بھی اہم مقام حاصل ہے۔ منصوبہ بندی کا بنیادی تصور یہ ہے کہ اہم معاشی فیصلے مرکزی سطح پر ہوں اور معاشی معاملات کو مکمل طور پر بازار کے حالات پر نہ چھوڑا جائے۔ چنانچہ منصوبہ بندی میں ملکیت کو، خواہ حکومت کی ہو یا افراد کی، معاشی ترقی کے حصول کے لیے ایک مرکزی جماعت کے تابع کیا جاتا ہے۔ تاریخی نقطۂ نظر سے معاشی منصوبہ بندی سرمایہ داریت کی اس تنقید سے شروع ہوئی جس کی رو سے سرمایہ دارانہ نظام کو بے لگام اور خود غرضی پر مبنی بتایا گیا۔ لیکن ایسے مبصرین نے معیشت کو چلانے کا کوئی متبادل طریقہ پیش نہیں کیا۔

۱۹۱۷ء میں جب سوویت حکومت نے ذرائع پیداوار پر قبضہ کر لیا تو اس کے پاس معاشی ترقی کا کوئی دو ٹوک لائحۂ عمل نہیں تھا۔ چنانچہ وہاں منصوبی تجربات ۱۹۲۷ء تک جاری رہے اور مرکزی کنٹرول کی مدد سے بڑے پیمانے پر صنعتی ترقی عمل میں لائی گئی۔ مغربی یورپ کی معیشتوں میں بنیادی اختلافات پائے جاتے ہیں۔ لیکن ان ممالک نے منصوبہ بندی کو روایتی، سیاسی اور معاشی آزادی کے ساتھ، کاروباری افراد کی سرپرستی میں اپنایا۔ اسی وجہ سے ان ممالک میں نجی ملکیت اور کاروبار کو خصوصی مقام حاصل رہا۔ نتیجتاً معاشی منصوبہ بندی نے وہ شکل اختیار کی جسے بالواسطہ کہا جائے گا اور جس میں اچانے والے صارفین اور بازار ایک دوسرے کے مابین مطابقت پیدا کرتے رہتے ہیں۔ روسی اشتراکی (Socialist) طریقۂ منصوبہ بندی میں ۱۹۵۰ء سے نمایاں تبدیلیاں عمل میں آئیں اور مرکزی کنٹرول اور مکمل منصوبہ بندی پر زور دیا گیا لیکن روس کے قریب کے نئے ممالک خصوصاً یوگوسلاویہ نے روسی طرز کی منصوبہ بندی سے ہٹ کر اپنی الگ راہ بنائی۔ قریب قریب یہی حالت دیگر مشرقی اشتراکی ممالک کی ہے۔ خود روس میں منصوبہ بندی کی تکنیک کو قومی ضرورت کے پیش نظر مسلسل تبدیل کیا جا رہا ہے۔ جہاں تک غیر اشتراکی ممالک کا تعلق ہے وہ روسی طرز کی منصوبہ بندی کو پسند نہیں کرتے۔ منصوبہ بندی کے کسی عام اصول کی عدم موجودگی میں ان کا منصوبی طریق عمل اپنے اپنے حالات کے تابع ہے لیکن عملی طور پر چند بنیادی امور تمام ممالک کی منصوبہ بندی میں قدرِ مشترک کی حیثیت رکھتے ہیں۔ مثلاً حکومتی سرپرستی میں اہم صنعتوں کا قیام؛ جدید طرز پر زراعت کی تنظیم، معاشی ترقی کے لیے بچت (Saving) کی اہمیت، حکومتی موازنے کے حرکیاتی پہلو وغیرہ۔ ان ممالک میں منصوبوں کی کامیابی کا بڑی حد تک انحصار حکومتی مشنری کی کارکردگی پر ہوتا ہے لیکن عام طور پر ترقی پذیر ممالک کو اس سلسلہ میں کئی مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

اشتراکی ممالک میں منصوبہ بندی

(۱۹۲۰ء-۱۹۳۰ء) کی دہائیوں میں اشتراکی ممالک نے صنعتی ترقی کے راستہ پر چلنے کے لیے معاشی منصوبہ بندی کے طریقے کو پورے شد و مد کے ساتھ اپنایا۔ ۱۹۱۷ء میں جب بالشویک برسرِ اقتدار آئے تو ان کو منصوبی معیشت چلانے کا کوئی تجربہ کہاں تھا۔ کارل مارکس نے اشتراکی معیشت کا جو خاکہ پیش کیا تھا اس میں منصوبہ بندی کا کوئی تفصیلی لائحۂ عمل نہیں تھا۔ بلکہ عوام کی فلاح و عام بہبود کی بات کی تھی۔ اس سے بالواسطہ طور پر یہ نتیجہ نکالا جا سکتا ہے کہ اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے بازار پر منحصر معاشی نظام (Market Machanism) کو چھوڑ کر حکومتی کنٹرول کو روبہ عمل لانا چاہیے، تاکہ عوام کو سرمایہ دارانہ استحصال سے بچایا جا سکے۔ کارل مارکس کے خیالات نے ایسی معیشت کی بشارت دی جس میں نہ زر ہو نہ پیدائشِ دولت کے لیے منافع کا محرک اور نہ ہی معاشی جدوجہد کو فروغ دینے کے لیے اجرتوں کی ترغیب۔ ہر شخص اپنی صلاحیت کے لحاظ سے معاشی جدوجہد میں حصہ لے اور اسے ضرورت کے لحاظ سے اشیاء اور خدمات مہیا کی جائیں۔ بالشویک لیڈر لینن اسی قسم کے خیالات کے حامی تھے لیکن یہ تو آخری منزل تھی جو ابھی بہت دور تھی۔ ۱۹۱۷ء کے سیاسی انقلاب کے بعد جب روس کا قدیم معاشی نظام ٹوٹ گیا تو حکام اور کاروباری افراد نے حکومت کی نئی پالیسی کا ساتھ دینے سے انکار کر دیا جس کے نتیجہ کے طور پر شدید خانہ جنگی اور افراطِ زر کے حالات سے دوچار ہونا پڑا۔ آخر کار بالشویک حکومت نے اقتدار حاصل کرنے کے بعد تمام صنعتوں اور معاشی وسائل کو قومیا لیا جس میں زمین بھی شامل تھی۔ خانگی کاروبار غیر قانونی قرار دیے گئے۔ کاشتکاروں کو ہدایت دی گئی کہ وہ کھیتی کی تمام پیداوار

حکومت کے حوالے کر دیں چناں چہ زر کی قدر بالکل ختم ہو گئی۔ جنگی کیمونزم (War Communism) کا یہ دور مرکزی منصوبہ بندی کا عبوری دور کہا جا سکتا ہے کیوں کہ عملاً اس منصوبہ بندی میں بڑی مخالفتوں اور مشکلوں کا سامنا تھا۔

۱۹۲۱ء میں لینن نے نئی معاشی پالیسی شروع کی اور چھوٹے پیمانے کی نجی پیداوار کے کاروبار، تجارت اور زرعی پیداوار کی آزاد فروخت کو قانونی طور پر جائز قرار دیا گیا۔ بڑے پیمانے کی صنعتیں، بنک اور ذرائع نقل و حمل، حکومت کے ہاتھ میں رہے۔ ۱۹۲۱ء سے حکومتی منصوبہ کمیٹی کے تحت گوس پلان (Gosplan) کی ابتدا ہوئی۔ اس ادارے کا کام حکومت کو معاشی منصوبہ بندی کے سلسلے میں مشورہ دینا تھا لیکن اس وقت تک بھی باقاعدہ معاشی منصوبہ بندی وجود میں نہیں آئی تھی اور کاروبار کو اپنے مسائل حل کرنے کی بڑی حد تک آزادی تھی۔ پلان بنانے والے صرف پیش قیاسیاں کرتے تھے گو حکومت شغلِ اصل کی مقدار اور اس کی راہیں معین کرتی تھی لیکن پیدائش اور وسائل کی منصوبہ بندی خود حکومتی کاروبار کے لیے بھی نہیں کی جاتی تھی اور خانگی کاروبار کے لیے تو کوئی منصوبہ بندی تھی ہی نہیں۔ ۱۹۲۴ء تک صرف ۳۵ فیصد قومی آمدنی، ۱۵ فیصد زرعی پیداوار، نصف چلر یا پھٹکر تجارت اور تین چوتھائی صنعتی پیداوار قومیائی جا چکی تھی۔ لیکن باقی ذرائع، خانگی ملکیت اور انتظام کے تحت تھے۔ ۱۹۲۶ء-۱۹۲۸ء میں اس مسئلہ پر کافی مباحث ہوئے کہ مستقبل کی منصوبہ بندی کے لیے کیا اساس منتخب کی جائے۔ اس سلسلے میں دو مکاتبِ خیال اہم تھے۔ ایک تخلیقی (Genetic) اور دوسرے غایاتی (Teleological) یہ دونوں ہی گروہ منصوبہ بندی کے حامی تھے۔ پہلے گروہ میں محتاط اور اعتدال پسند منصوبہ بنانے والے شامل تھے جن کا خیال تھا کہ منصوبہ بندی معیشت کے موجودہ حالات کے لحاظ سے کی جائے اور ان کی بنیاد پر مستقبل کے واجبی تخمینے کیے جائیں۔ دوسرا گروہ سخت گیر طریقوں سے تیز صنعتی ترقی حاصل کرنے کا حامی تھا۔ بالآخر ان ہی لوگوں نے پہلا پنج سالہ منصوبہ بنایا۔

پہلا پنج سالہ منصوبہ (۱۹۲۸-۱۹۳۲ء)

پہلا پنج سالہ منصوبہ

چار سالوں میں پورا کیا گیا۔ بھاری صنعتوں میں خوب سرمایہ لگایا گیا۔ ۱۹۳۲ء میں فولاد کی پیداوار دوگنی ہو گئی۔ پلاننگ مشنری کی تنظیمِ جدید کی گئی، جس کے تحت صنعتی کاروبار سے اپنی پیداوار اور ضروریات کے تعین کا کام لے کر پلاننگ کمیٹی کے تابع کر دیا گیا۔ اس طرح سیاسی مقتدرِ اعلیٰ کو تقسیمِ وسائل اور پیدائشی ترجیحات پر کنٹرول حاصل ہو گیا۔ چوں کہ پیداوار حکومتی منصوبے کے مطابق کرنی تھی اس لیے اشیار صرف کی شدید قلت پیدا ہو گئی۔

سوویت منصوبہ بندی کا انتظامی ڈھانچہ

روس میں

منصوبہ بندی کے بنیادی مقاصد کا تعین کیمونسٹ لیڈر ماہرینِ معاشیات کی مدد سے کرتے ہیں اور یہی لوگ منصوبے کے مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے ذرائع اور وسائل کا تعین کرتے ہیں۔ ۱۹۳۲ء میں تین وزارتیں (Peoples Commissariat) بھاری، ہلکی اور چھوٹی صنعتوں کے لیے قائم کی گئیں لیکن وقتاً فوقتاً ان کی تعداد بدلتی رہی۔ ۱۹۳۹ء میں ان کی تعداد ۲۱ ہو گئی تھی۔ ان کے ذمہ کاروبار کے لیے خام مال اور دیگر ضروریات کی سربراہی اور مال کی نکاسی تھی گو ان اداروں کی توجہ مفروضہ کام پر ہونے کی وجہ سے بہتر نتائج برآمد ہوئے لیکن ان کے کاموں میں باہمی ربط و تعلق بڑھانے کے لیے گوس پلان (Gosplan) پر کام کا بار بڑھ گیا۔

اس منصوبی نظام کی بنیادی راہبری کیمونسٹ پارٹی کرتی ہے، جو معاشی پالیسی بناتی ہے۔ حکومت کی مشنری کا کام پارٹی کے فیصلوں کو عملی جامہ پہنانا ہے۔ اسی مقصد کے لیے سرکاری عہدہ داروں کا تقرر کیا جاتا ہے ۱۹۵۷ء-۱۹۵۸ء میں ایندھن (Fuel) کی پالیسی میں غیر معمولی تبدیلیاں کی گئیں۔ ۱۹۵۴ء میں سائبیریا کی نئی زمینوں کے بارے میں پالیسی بنائی گئی اور ۱۹۶۳ء میں کیمیاوی صنعتوں کو فروغ دیا گیا۔

گوس پلان طلب و رسد کا توازن

گوس پلان
یا ملک

کی مرکزی منصوبہ بندی کمیٹی کا یہ کام ہے کہ سیاسی طور پر معین کیے ہوئے مقاصد کے لیے نشانے (Targets) مقرر کرے اور طلب و رسد میں وقتی ضروریات کے لحاظ سے باہمی ربط و تعلق پیدا کرے۔ یہ مطابقت نہ صرف اشیار صرف کے سلسلے میں ضروری ہے بلکہ شغلِ اصل اور اشیار اصل کی فراہمی میں بھی ہونی چاہیے۔ اس کے ساتھ بیرونی تجارت کو بھی پیشِ نظر رکھنا پڑتا ہے چوں کہ ایسی تجارت سے معاشی وسائل برآمد ہوتے ہیں اور ضروریاتی اشیار درآمد ہوتی ہیں۔ منصوبہ بنانے والوں کا یہ کام ہوتا ہے کہ ایسے وسائل اور ضروریات کو جمع کر کے تمام بنیادی اشیار کی طلب و رسد کا طبعی اندازہ کریں اور ان میں رد و بدل کر کے مناسب مطابقتی توازن پیدا کیا جائے۔ پیداوار کے ایسے مطلوب اضافے کے ضمن میں منصوبہ بندی بیکار ہوتی ہے جس کے لیے متعین خام مال اور ایندھن مہیا نہیں کیے جا سکتے۔ سوویت طرز کی حکمی معیشت (Command Economy) اسٹالین کے زمانے میں اپنے عروج پر تھی اس میں غیر مرکزی فیصلوں کی کوئی گنجائش نہیں تھی۔ غیر مرکزی فیصلے یورپی سرمایہ دارانہ معیشتوں میں اہمیت رکھتے ہیں۔ حکمی معیشت میں بھی کاروبار اپنے اپنے منصوبے بناتے ہیں۔ خام مال اور تکنیک کے متعلق رائے پیش کر سکتے ہیں لیکن ان سے منصوبہ بنانے والوں کی رائے میں بنیادی تبدیلیاں نہیں لائی جا سکتیں۔ آخری تجزیے کے نقطۂ نظر سے مرکزی منصوبہ بنانے والے ہی یہ بات جانتے ہیں کہ بحیثیت مجموعی ملک کی ضروریات کیا ہیں اور موجودہ حالات میں

ان کو کس طرح پورا کیا جا سکتا ہے۔ مئی ۱۹۵۷ء کی اصلاحات کی رو سے صنعتی وزارتوں کو ختم کر کے علاقہ واری معاشی کونسلیں (Sovnarkhozy) قائم کی گئیں اور گوس پلان کو ان میں ارتباطی ادارہ قرار دیا گیا۔ مقصد یہ تھا کہ صنعتوں اور علاقہ واری وفاقی ریاستی اور مرکزی اداروں میں باہمی ربط پیدا کیا جائے۔ یہ نئی تنظیم حالات کو سنبھال نہ سکی اس لیے ۱۹۶۵ء میں ان کونسلوں کو ہٹا کر صنعتی سیکٹر کی وزارتیں قائم کر دی گئیں۔ ان حالات میں ۱۹۶۰ء میں اس مسئلہ پر کہ کن انتظامی سطحوں پر آزاد فیصلے کرنے کا حق دیا جائے کافی بحث و مباحث ہوا۔ بالآخر معاشی معاملات میں فیصلوں کا حق نیچی سطحوں کو دیا جانا طے پایا۔ اس طریقے کی خرابی یہ ہے کہ ذیلی اداروں کو فیصلے کرنے کا حق دیا جائے تو ان کے لیے کسی کام کو انجام دینے کے مختلف طریقوں میں سے کسی ایک یا چند کو مقصد برابری کے لیے چننا مشکل ہو جاتا ہے کیوں کہ ایسے انتخاب سے ان پر ذمہ داری عائد ہوتی ہے۔

۱۹۶۰ء میں مصلحین کی توجہ نے ' الکٹرونک کمپیوٹر (Electronic Computer) اور پروگرامی تکنیکوں (Programming Techniques) پر مرکوز تھی۔ جن کو وہ منصوبہ بندی کے لیے وسائل کی تقسیم کے متبادل استعمال اور عقلی انتخاب (Rational Decision) کے لیے کام میں لانا چاہتے تھے۔ ان کو امید تھی کہ موخر الذکر مقصد کو حاصل کرنے کے لیے وہ منافع کے محرک سے کام لے سکیں گے۔ اس کی بدولت قیمتیں بڑی حد تک طلب و رسد کے حالات اور متبادل استعمالی لاگت (Opportunity cost) سے مطابقت کریں گی۔ لیکن ان مباحث سے کوئی تبدیلی عمل میں نہیں آئی۔ چنانچہ طلب و رسد کے متعلق مرکزی فیصلوں کی اہمیت قائم رہی۔ ان حالات میں طلب و رسد کے حالات کا صحیح اندازہ قیمتوں سے نہیں کیا جا سکتا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اشتراکی منڈی کے تصور میں مسابقتی قیمتوں کا طریقہ ناقابل قبول ہے۔ چناں چہ مارچ اور اپریل ۱۹۷۱ء میں پارٹی کانگریس میں اس بات کی تجدید کی گئی کہ مرکزی فیصلوں کے ساتھ ساتھ ہدایتی منصوبہ بندی (Directive Planning) قائم رہے۔

سوویت روس میں منصوبہ بندی کی تاریخ میں اونچ نیچ رہی ہے۔ ۱۹۲۵ء-۱۹۳۰ء کے دوران کاشتکاروں پر اجتماعی مزرعوں (Kolkhozy) میں شریک ہونے کے لیے زور ڈالا گیا۔ اسٹالن نے بھاری صنعتوں کو زراعت پر ترجیح دی۔ سرکاری فارم ' فیکٹریوں کی طرح ' اُجیروں یا اُجرت پیشہ مزدوروں کے ذریعے چلائے جاتے تھے۔ ۱۹۵۴ء تک ان کی اہمیت محدود رہی۔ کئی سال تک میکانی وسائل کو بہت کم فصلوں کے لیے کام میں لایا گیا۔ پورا زرعی نظام اس طرح تشکیل دیا گیا تھا کہ غذا اور زرعی خام مال صنعتوں کو سستے داموں مہیا کیا جا سکے۔ منصوبہ بنانے والوں اور انتظامی عملے کا اہم کام زرعی پیداوار مہیا کرنا تھا۔ لیکن ۱۹۵۰ء-۱۹۶۰ء کے درمیان ' کروشیف کے زمانے میں زرعی پالیسی میں اہم تبدیلیاں کی گئیں اور زرعی اشیا کی قیمتوں اور شغلِ اصل کو بڑھا کر زرعی حالات کو بہتر بنایا گیا۔ ۱۹۵۵ء-۱۹۵۸ء کے دوران میں کچھ ابتدائی کامیابی ہوئی لیکن بعد میں پھر زرعی ترقی منصوبی معیارات سے پیچھے رہ گئی کہ چناں چہ اجتماعی اور حکومتی فارموں پر مرکزی مہموں کی مدد سے نئے پیداواری اور فصل ردوبدل کے طریقوں (Crop Pattern) کو فروغ دیا گیا ' جس سے خلافِ امید زراعت کو نقصان پہنچا۔ کروشیف کی دست برداری کے بعد زرعی قیمتوں اور آمدنیوں کو اور زیادہ بڑھایا گیا اور حکومتی مداخلت کو ختم کیا گیا جس سے پیداوار میں اضافہ ہوا۔ لیکن اسی زمانے میں پیداوار کی لاگت بڑھ گئی کیونکہ قبولِ عام کی خواہش کے تحت چھٹکر قیمتوں کو بڑھایا نہ جا سکا اور ۱۹۷۱ء میں حکومت کو اپنے بجٹ سے زراعت کو زرعی پیداوار کی قیمتوں کے ضمن میں ۱۲ ارب روبل کی امداد دینی پڑی۔

ابتداً

دوسرے کمیونسٹ ممالک میں منصوبہ بندی

یورپ کے کمیونسٹ ممالک نے سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو جوں کا توں اختیار کر لیا۔ بعد میں یہ بات ختم ہو گئی۔ پولینڈ کی معاشی منصوبہ بندی نے سخت مرکزی کنٹرول کے بجائے بازار کے حالات اور عام معاشی آزادی کو اہمیت دی۔ لیکن پیداوار گھٹنے کے ڈر سے اس پالیسی کو زیادہ دنوں تک چلایا نہ جا سکا۔ پولینڈ نے اجتماعی کاشت کاری (Collectivisation) کے طریقے کو اختیار نہیں کیا اور وہاں زراعت میں خانگی کاروبار کی اہمیت بدستور قائم رہی۔ چیکوسلوواکیہ میں ۱۹۵۸ء سے مرکزی اصلاحات شروع ہوئیں وہاں اس وقت جو ابتری پیدا ہوئی وہ زیادہ تر بیرونی تجارت میں گڑبڑ کی وجہ سے تھی۔ دراصل بیرونی تجارت پر اس ملک کے معاشی استحکام کا بڑی حد تک انحصار تھا۔ چناں چہ ۱۹۶۰ء-۱۹۶۳ء میں تجارتی بحران نے معاشی ترقی کو متاثر کیا۔ ۱۹۶۴ء کے اواخر میں اصلاحات کی مدد سے مرکزیت کم کرنے کی کوشش کی گئی لیکن ۱۹۶۸ء کے حالات نے مرکزیت کو پھر بحال کر دیا۔

یوگوسلاویہ کے ماسکو سے تعلقات ۱۹۴۸ء میں ٹوٹ گئے، اس نے اپنی منصوبہ بندی کی بنیاد خود اپنے اشتراکی تصورات پر رکھی۔ ۱۹۵۰ء کی ابتدا ہی میں وہاں زراعت کی اجتماعیت کو ختم کر دیا گیا۔ حکومت کی ملکیت کے اداروں پر کنٹرول مزدوروں کی کونسلوں کو مل گیا جو منافع کو پیشِ نظر رکھ کر پیداوار کا پروگرام بناتے تھے۔ لیکن قیمتوں کا تصفیہ باہمی فیصلوں سے ہوتا تھا۔ شغلِ اصل کا انحصار کاروبار کے فاضل منافع اور مرکزی منصوبہ بنانے والوں پر تھا۔ اس کے علاوہ کچھ شغلِ اصل اعتباری زر بڑھا کر بھی کیا جاتا تھا۔ ۱۹۶۶ء-۱۹۶۷ء کے معاشی بحران میں جب کہ بیروزگاری خطرناک حد تک بڑھ چکی تھی ' آزاد معاشی فضا کو مزید ترقی دی گئی لیکن حکومت نے زور اور کریڈٹ (Credit) کی رسد پر نگرانی اور ٹیکسوں کی موثر پالیسی سے معاشی حالات پر اپنا کنٹرول قائم رکھا ' نہ صرف یہ بلکہ حکومت اشیا کی قیمتوں کی عام سطح کو بھی مقرر کرتی تھی اس کے لیے چند کلیدی قیمتوں پر کنٹرول کیا جاتا تھا۔ حقیقت یہ ہے کہ یوگوسلاویہ

میں کافی طویل مدت تک معاشی نظام بازار کے حالات پر مبنی تھا اور اس میں دیگر کمیونسٹ ممالک کے مقابلے میں حکومتی مداخلت بہت ہی کم تھی۔

۱۹۶۸ء میں ہنگری نے بازار کی بنیاد پر قائم سوشلسٹ نظام (System of Market Socialism) اختیار کیا، گویا یوگوسلاویہ میں دی ہوئی آزادی کی حد تک نہیں پہنچ سکا لیکن کاروبار کو دولت کی پیداوار کے معاملے میں کافی آزاد رکھا گیا۔ کاشتکاروں کو منصوبے کے پیداواری نشانوں کو حاصل کرنے پر مجبور نہیں کیا جاتا تھا لیکن توقع یہ ضرور تھی کہ وہ ان تک پہنچنے کی پوری کوشش کریں گے۔ کچھ قیمتوں پر کنٹرول تھا کچھ پر نہیں تھا۔ کاروبار کو بیرونی ممالک سے خرید و فروخت کی ایک حد تک آزادی تھی۔ اس بات کی بھی کوشش کی گئی کہ ہنگری کی قیمتوں کو بین قومی قیمتوں سے منسلک کر دیا جائے۔ مینیجروں کی کامیابی کا معیار منافع تھا۔ منافع کے تناسب سے مزدوروں اور مینیجروں کی آمدنی کا تعین کرنے سے پیداوار پر اچھا اثر پڑتا تھا حالاں کہ بڑے پیمانے کے شغل اصل کو مرکزی منصوبہ بندی سے کنٹرول کیا جاتا تھا لیکن کاروباروں کو اصل سرمایہ کاری کا تقریباً ۴۰٪ خود اپنے ذرائع سے مہیا کرنا پڑتا تھا۔

سوویت طرز کی منصوبہ بندی کمیونسٹ ممالک کی آپس کی تجارت کے لیے رکاوٹ نہ بنی کیوں کہ یہ ممالک تجارتی معاہدات کے تحت اشیاء کا تبادلہ کر لیتے تھے، لیکن اس سلسلے میں غیر کمیونسٹ ممالک سے تجارت میں دشواریاں پیش آتی تھیں۔ ۱۹۶۰ء کی دہائی کے وسط تک ان تمام ممالک (علاوہ یوگوسلاویہ کے) میں قیمتوں کا ایسا کوئی نظام نہیں تھا جس سے قلتوں اور ضروریات کا اندازہ ہو سکے۔ اس سلسلے میں دو مشکلات درپیش آئیں۔ ایک تو یہ کہ تقابلی لاگتیں (Comparative costs) معلوم کرنا مشکل تھا؛ دوسرے ان میں ارتباط پیدا کرنے کے لیے ایک فوقِ قومی (Super National) طاقت کی ضرورت تھی جو اشتراکی بین قومی تقسیم عمل (Socialistic International Division of Labour) کو نافذ کر سکے۔ ان ملکوں میں ایسا کوئی مقتدرِ اعلیٰ موجود نہیں تھا۔ جب ان ہی اغراض کے لیے بین قومی منصوبہ بندی ادارے کی تجویز کی گئی تو رومانیہ جیسے کم ترقی یافتہ ممالک نے اس کی مخالفت کی کیوں کہ وہ اپنی صنعتی ترقی میں ایسی کسی پابندی کو برداشت نہیں کرنا چاہتا تھا۔ چناں چہ ۱۹۴۹ء سے ان ممالک کی باہمی معاشی امداد کی ایک کونسل کومیکون (Comicon) وجود میں آئی جس کا کام یورپی کمیونسٹ ممالک کی منصوبہ بندی میں ربط اور ہم آہنگی پیدا کرنا ہے۔

یہاں یہ چیز قابلِ ذکر ہے کہ ان ممالک کی تجارت دو طرفی (Bilateral) رہی ہے، کثیر اطرافی نہیں ہو سکی۔ اگست ۱۹۷۱ء میں کومیکون (Comicon) نے ایک قرارداد کے ذریعہ ایک بار پھر ان ممالک کے منصوبوں، قیمتوں اور معیشتوں کو مربوط کرنے کی کوشش کی لیکن اس میں خاطر خواہ کامیابی نہیں ہوئی۔

چین نے ابتداءً سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو اختیار کیا، لیکن ۱۹۵۸ء کی بڑی جست (Great Leap Foward) کے بعد زرعی آبادی کو صنعتوں کی طرف منتقل کر کے رفتارِ ترقی بڑھانے کی کوشش کی گئی، لیکن اس میں ناکامی ہوئی اور بعد میں اس بات کو تسلیم کیا گیا کہ زراعت اور صنعتوں کے اعداد و شمار زیادہ بڑھا چڑھا کر بتائے گئے تھے۔ روس (جو چین کو اشیاء اصل مہیا کرتا تھا) سے اختلاف کی وجہ سے چین صنعتی میدان میں شدید مشکلات سے دوچار ہوا۔ چناں چہ چینی لیڈروں نے اپنے ملک کے حالات کو ملحوظ رکھتے ہوئے جہاں ذرائع نقل و حمل محدود تھے اور معاشی ترقی کی سطح بہت نیچی تھی، اپنے طریقِ منصوبہ بندی میں ضروری ترمیمیں کیں۔ اس کے بعد وہاں معاشی اعداد و شمار شائع ہونا بند ہو گئے، چناں چہ ۱۹۷۰ء کے بعد کے معاشی حالات پر بہت ہی کم مواد (Data) دستیاب ہوتا ہے۔ اندازہ ہے کہ اندرونی سیاسی کشمکش نے جس کو تہذیبی انقلاب (Cultural Revolution) کا نام دیا گیا دولت کی پیداوار کو بڑی حد تک متاثر کیا۔

سوویت طرز کی منصوبہ بندی کا تنقیدی جائزہ

سوویت طرز کی منصوبہ بندی روسی معیشت کے خاص حالات کی پیداوار ہے۔ اس کا مقصد کم سے کم مدت میں ایک غریب ملک کو صنعتی لحاظ سے ترقی یافتہ بنانا تھا۔ اس کے لیے بھاری صنعتوں مثلاً فولاد اور مشینی صنعتوں کو کپڑے اور دیگر ضروریاتِ صرف کی صنعتوں پر فوقیت دی گئی۔ ساتھ ہی اس بات کی کوشش کی گئی کہ فوجی قوت بڑھانے کے لیے صنعتی صلاحیت میں اضافہ کیا جائے۔ ان مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے قومی پس اندازی اور اصل کاری کو بڑھا کر بنیادی صنعتوں (Basic Industries) کو فروغ دیا گیا۔ حالاں کہ اس وجہ سے عوام کو ایک طویل مدت تک بنیادی ضروریاتِ زندگی بھی پوری طرح میسر آ سکیں۔

سوویت طرز کی منصوبہ بندی کو جمہوری ممالک کے مقابلے میں چند خاص فوائد حاصل رہے۔ بیسویں صدی کی تیسری دہائی میں سوویت معیشت اور سرمایہ دارانہ ممالک کے ترقیاتی حالات میں بڑا فرق تھا۔ روس کو معاشی جدوجہد اور مالیاتی اداروں اور شخصی آمدنیوں پر جو کنٹرول حاصل تھا اس کی وجہ سے وہاں افراطِ زر کے حالات پیدا نہ ہو سکے۔ اس کے برعکس غیر سوشلسٹ ممالک میں افراطِ زر مختلف اوقات میں تباہ کن ثابت ہوتی رہی ہے۔

علاوہ بریں روس میں کسی بھی مقصد کے لیے کی جانے والی اصل کاری میں تکرار (Duplication) اور اس کے نتیجہ میں اصل کے ضائع

ہونے کا اندیشہ نہیں رہتا۔ وہاں اصل کاری کا فیصلہ ایک ہی مقتدر اعلیٰ کرتا ہے۔ اس کے برعکس سرمایہ دار ممالک میں جہاں مختلف اشخاص نجی طور پر اصل کاری کرتے ہیں، پہلے سے یہ معلوم کرنا کہ اصل کاری سے متعلق ان کے رجحانات کیا ہیں آسان کام نہیں۔

روسی طریقہ منصوبہ بندی کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اس میں خصوصاً بنیادی صنعتوں کی اصل کاری کا تخمینہ طویل مدتی طلب کے مقداری اندازے کی بناء پر لگایا جاسکتا ہے۔ کیوں کہ طلب کا اضافہ خود منصوبہ بنانے والے کے اپنے فیصلے پر ہوتا ہے۔ سرمایہ دار ممالک میں ایسے فیصلے ممکن نہیں۔ علاوہ اس کے کمیونسٹ ممالک میں بعض اوقات ضرورت سے زائد شغلِ اصل یا سرمایہ کاری (Over Investment) بھی ہوتی رہی ہے جس کی وجہ سے بعض پراجکٹس بند کردئے گئے۔ تیسری دہائی میں قیمتوں اور آمدنیوں کی منصوبہ بندی نہ کرنے سے روس میں افراطِ زر پیدا ہوئی لیکن ۱۹۵۰ ـ ۱۹۶۷ء کے دوران قیمتوں کو استحکام حاصل رہا۔

یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ آزاد سرمایہ دار معیشتوں کی طرح، روس میں بھی قدرتی وسائل کا غیر ضروری استحصال عمل میں آیا ہے۔ چناں چہ بعض جگہ گھنے جنگلات کو بلاوجہ کاٹ کر ضائع کیا گیا اور لوہے اور فولاد کے معدنی ذخائر ضرورت سے زیادہ استعمال ہوچکے ہیں۔ وجہ یہ ہے کہ بعض اوقات قومی وسائل کے استعمال میں روایتی اثرات کی وجہ سے توازن نہیں رکھا جاسکتا۔ یہ چیز مشرقی اور مغربی یورپ دونوں کے لیے درست ہے۔ معیشتیں ترقی کرتی ہیں لیکن اس وقت تک اپنے ڈھنگ نہیں بدلتیں جب تک مجبوری پیدا نہ ہوجائے۔ اسی وجہ سے روس نے قدرتی وسائل کے بجائے مصنوعی خام مال اور پلاسٹک کے استعمال کی طرف دیر سے توجہ کی۔ اسی طرح وہاں ٹھوس ایندھن (Solid Fuel) کی بجائے تیل یا گیس کا استعمال کافی دیر میں شروع ہوا۔ ایسے کام میں دیر ہونے کی ایک وجہ یہ بھی تھی کہ ایسی تبدیلی صرف مرکز کی طرف سے لائی جاسکتی ہے اور اس کے لیے کافی وقت درکار ہوتا ہے۔

۱۹۵۳ء میں اسٹالین کی موت کے بعد سے سودیت معاشی نظام کو نئے منصوبی مسائل سے دوچار ہونا پڑا۔ اعلیٰ صنعتی معیشتوں کو اپنے فیصلوں میں تبدیلی کرنے کے لیے بہت غور و خوض اور دقتِ نگاہ اور تفصیل پردازی درکار ہوتی ہے۔ ضروریاتِ زندگی اور صارفین کی تشفی کے معاملے سے صنعتی معیشت عہدہ برآ ہوتی ہے۔ اس میں شک نہیں کہ روسی تجربہ ترقی پذیر ملکوں کے لیے مشعلِ راہ ہے، جہاں سماجی اور سیاسی مرکزیت اور دباؤ سے کام لے کر معاشی ترقی کی رفتار کو بہت زیادہ تیز کیا جاسکتا ہے۔

سرمایہ دار ممالک میں معاشی منصوبہ بندی

ان غیر کمیونسٹ ممالک میں جہاں منصوبہ بندی اختیار کی گئی ہے بلجیم، فن لینڈ، فرانس، جرمنی، آئرلینڈ، اٹلی، سویڈن، برطانیہ، نیدرلینڈ، نیوزی لینڈ، ناروے، پرتگال، اسپین اور جاپان قابل ذکر ہیں۔ ان ممالک کی منصوبہ بندی سودیت طرز سے مختلف ہے۔ یہاں نجی کاروبار کا شعبہ بہت بڑا ہوتا ہے۔ لہٰذا منصوبہ ساز نجی کاروباروں کو اس طرح کی ترغیبات دیتے ہیں کہ وہ اپنے فیصلوں ترجیحات اور سمتِ سفر کو حکومت کی پالیسی کے مطابق ڈھالنے پر مجبور ہوجائیں۔

دوسری جنگ عظیم سے پہلے سودیت یونین کے علاوہ دوسرے ملکوں میں معاشی منصوبہ بندی کی طرف خاطر خواہ توجہ نہیں کی گئی —— (۱۹۳۰ء کی کساد بازاری نے غیر کمیونسٹ ممالک کی حکومتوں کو معاشی معاملات میں مداخلت پر مجبور کیا۔ پیداکاروں کو بیرونی مسابقت سے بچانے کے لیے قیمتوں اور مقابلہ کو کم کرنے کی کوشش کی گئی۔ روزگار بڑھانے کے لیے امدادی کام شروع کیے گئے اور ہتھیار بندی کے سرکاری اخراجات کو بڑھایا گیا۔

جنگ کے اختتام پر چند ممالک میں سیاست کا رُخ بائیں طرف ہونا شروع ہوگیا۔ اس کی وجہ سے معاشی معاملات میں حکومتی مداخلت بڑھنے لگی۔ برطانوی پارلیمان میں مزدور جماعت کا زور بڑھ گیا اس سے سماجی مساوات کے تصور کو تقویت پہنچی۔ ناروے اور سویڈن میں اشتراکی منصوبہ بندی کو فروغ ہوا۔ فرانس میں ۱۹۴۵ء میں بائیں بازو کی جماعتیں، جن میں کمیونسٹ بھی شامل تھے، برسرِ اقتدار آئیں۔ اس کے علاوہ وہاں حکومتی عملہ اور کاروبار کے لیڈر بھی معاشی معاملات میں سرکاری مداخلت کے حامی ہوگئے تھے۔

حالاں کہ منصوبہ بندی کا خیال ابتداءً سیاسی جماعتوں کو ہوا، لیکن دوسری جنگ عظیم کے بعد سرکاری منصوبہ بندی ان عملی حالات کا نتیجہ تھی جو اس وقت یورپی ممالک میں پائے جاتے تھے۔ چناں چہ ۱۹۶۱ء میں زرِ مبادلہ کے بحران نے حکومتوں کو منصوبہ بندی پر مجبور کردیا اور اکثر یورپی ممالک نے فرانس کا طرزِ منصوبہ بندی اختیار کرلیا۔ یہی بات برطانیہ میں بھی ہوئی۔ نیدرلینڈ نے ۱۹۶۳ء سے پنج سالہ منصوبہ بندی اختیار کرلی جس کی بدولت وہاں متوازی معاشی ترقی ہوتی رہی۔ اٹلی نے ۱۹۵۰ء سے ادھر دھیان دیا۔ ان تمام ممالک میں منصوبہ بندی جانے پہچانے طریقوں سے شروع نہیں ہوئی۔ حکومتوں کے فیصلے عملی حالات پر مبنی رہے۔

مقاصد

ترقی یافتہ ممالک میں جو منصوبے بنائے گئے ان میں معاشی ترقی کی رفتار کو روایتی معیارِ ترقی سے اونچا، یعنی چار تا پانچ فیصد سالانہ رکھا گیا۔ اس مقصد کے لیے اشیاء اور خدمات کے اخراجات کی شرحِ اضافہ کا تعین ضروری تھا یعنی خانگی اور عوامی صَرفِ دولت، سماجی اصل کاری، راست پیداوارِ اصل کاری، اسٹاکس اور برآمدات وغیرہ کی شرحِ اضافہ کا تعین کیا گیا۔ منصوبے کو متوازن رکھنے کے لیے

یہ کوشش کی گئی کہ طلب کے مختلف اجزار کو مجموعی طور پر اشیار اور خدمات کی رسد کے برابر رکھا جائے اور اس میں موجودہ توازن ادائگی سے مطابقت پیدا کر دی جائے۔ نمو کی شرح کے اضافے کا تعین کرنے کے بعد ایسی چیزوں کی طلب مثلاً راست پیدا آور حاصل کاری اور خصوصاً اسٹاکس کا تعین تکنیکی حدود کے نقطۂ نظر سے کیا گیا۔ ایک اور اہم فیصلہ یہ بھی کیا گیا کہ خانگی صرفِ دولت کے بڑھنے کی شرح کیا ہو۔ اس کو اجتماعی صرف (Collecive Consumption) بھی کہا جاتا ہے مثلاً تعلیم، صحت عامہ، شہری سہولتوں وغیرہ پر کتنی رقم صرف کی جائے۔

منصوبہ بندی نے خصوصاً برطانیہ، نیدرلینڈ، فرانس اور اٹلی وغیرہ میں یہ کوشش بھی کی ہے کہ مختلف خطوں کے مابین Regional. Development کے عدم توازن کو کس طرح دور کیا جائے۔

منصوبہ بندی کے لیے یہ بھی ضروری ہے کہ منصوبے کے مختلف مقاصد میں مناسب ربط ہو۔ معاشی مقاصد اکثر آپس میں ٹکراتے ہیں اور ایک دوسرے کے متضاد ہوتے ہیں، مثلاً پیداوار اور روزگار بڑھانے سے اکثر قیمتوں میں اضافہ ہو جاتا ہے اس سے درآمد بڑھتی اور برآمد کم ہو جاتی ہے اور زرِ مبادلہ کے توازن میں بحران پیدا ہوتا ہے۔

منصوبہ بندی کے مراحل

غیر کیمونسٹ قومی منصوبہ بندی کی ایک خوبی یہ ہے کہ منصوبہ کے مختلف پہلوؤں کی تشہیر کی جاتی ہے اور ان پر بحث و مباحثے کا موقع دیا جاتا ہے۔ زرعی اور صنعتی حلقوں کی رائے حاصل کی جاتی ہے۔ فرانس میں منصوبہ کے خدوخال پارلیمان کے سامنے پیش کیے جاتے ہیں جس میں یہ بتایا جاتا ہے کہ وسائل کے متبادل استعمال سے منصوبے کے مختلف مقاصد کو کس طرح پورا کیا جا سکتا ہے۔ بالآخر فیصلہ کرنے کا اختیار ملک کی پارلیمنٹ کو ہے۔

دوسرے ملکوں میں مقاصد کے انتخاب کو حکومت پر چھوڑ دیا جاتا ہے اور برسرِ اقتدار جماعت کی سیاسی موت و زیست کا انحصار منصوبے کی کامیابی یا ناکامی پر ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ حکومت کے بچاؤ کی ایک صورت یہ بھی ہے کہ منصوبہ بندی کو حکومت سے علیحدہ رکھا جائے اور اس کے لیے آزاد ادارہ کی تشکیل ہو۔ مغربی جرمنی میں جہاں منصوبہ بندی کھل کر نہیں کی جاتی، معاشی رجحانات کی پیش قیاسیاں (Projection) ایک تکنیکی دستاویز میں پیش کی جاتی ہیں جس کو سرکاری مسودہ کی حیثیت حاصل نہیں ہوتی۔ اس کو ریاستوں، آجروں اور مزدور سبھاؤں میں بغرض تبصرہ بھیج دیا جاتا ہے۔ برطانیہ میں ۱۹۷۰ء کے بعد سے منصوبہ بندی کے معاشی مقاصد کے انتخاب کے لیے عوامی مباحث کم ہوتے جا رہے ہیں۔ ڈچ طرز منصوبہ بندی میں یہ کام منصوبہ بندی کے مرکزی ادارے پر چھوڑ دیا جاتا ہے اور کاروباری اور مزدور طبقہ منصوبی مقاصد سے مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا رہتا ہے۔ ۱۹۶۰ء میں بلجیم میں لسانی گروہوں کی باہمی تلخیوں کے بعد ۱۹۷۱-۱۹۷۵ء کا منصوبہ تشکیل دیا گیا جس میں تین خطے واری معاشی کونسلوں کی رائے سے قومی منصوبے کے نشانوں (Targets) کا تعین کیا گیا۔

غیر کیمونسٹ ممالک میں منصوبہ کو عمل میں لانے کے لیے احکامات نہیں دیے جاتے بلکہ حصولِ تعاون اور ترغیبات سے کام لیا جاتا ہے یہ چیز اکثر جماعتی کونسلوں کے قیام سے حاصل کی جاتی ہے جس میں مزدوروں اور آجروں کی نمائندگی ہوتی ہے۔ اس کی مثالیں فرانس میں اعلیٰ منصوبی کونسل (High Planning Council) اور سویڈن میں کونسل برائے معاشی منصوبہ بندی سے ملتی ہے۔ عوامی کاروبار (Enterprise) سے امید کی جاتی ہے کہ وہ کونسل کے فیصلوں پر چلے گا۔ منصوبی مقاصد اور ان کے حصول کے ذرائع کا تعین کیا جاتا ہے اور منصوبے کے نشانے مقرر کیے جاتے ہیں۔ فرانس اور انگلستان میں منصوبے کی تفصیلات پر بحث کرنے کے لیے ذیلی کمیٹیاں بنا دی جاتی ہیں۔ وہ اپنے ذیلی مقاصد سے منصوبے کے بڑے مقاصد کو حاصل کرنے کی کوشش کرتی ہیں۔

بعض ملکوں میں سرکاری محکمے اپنے علیحدہ علیحدہ منصوبے بناتے ہیں لیکن ان میں باہمی ربط قائم کرنے کا مسئلہ مشکلات سے دوچار رہتا ہے۔ یہ دقت اس وقت تک رہے گی جب تک ان محکموں کی تنظیم جدید منصوبی مقاصد کے پیشِ نظر نہ کی جائے۔ یہ کوشش بہرحال کی جاتی ہے کہ عوامی اور محکمہ جاتی خیالات میں ربط و تعلق پیدا کیا جائے۔

منصوبی طریقے

(۱) توازن کا طریقہ (Method of Balance) — ابتدائی طرز کی منصوبہ بندی میں پہلے معاشی وسائل کی ان مقداروں کا تعین کیا جاتا ہے جو منصوبی دور میں حاصل ہو سکتی ہیں اور ان کا مقابلہ وسائل کی ان مقداروں سے کیا جاتا ہے جو منصوبہ کو عمل میں لانے کے لیے درکار ہوں گی۔ اس قسم کے تجزیے میں چار عناصر اہم ہوتے ہیں۔ اشیار اور خدمات، بچت، انسانی وسائل (Manpower) اور زرِ مبادلہ کی طلب و رسد۔ کوشش یہ ہوتی ہے کہ ان عناصر میں توازن پیدا کیا جائے۔ اس مسئلہ کو حل کرنے کے لیے عوامل کی مقداروں اور نشانوں میں کافی ردّ و بدل ہوتی رہتی ہے۔

حسابی ماڈل اور لاگت استفادہ تجزیہ

منصوبہ بندی کے اس طریقے نے توازن کے طریقے پر فوقیت حاصل کر لی ہے۔ اس طریقے میں قومی حیثیت کے ڈھانچے میں ہونے والے طریقِ عمل کو مختلف مساواتوں سے ظاہر کیا جاتا ہے کمپیوٹر سے کام لے کر متعلقہ قدروں کے حسابات سے یہ معلوم کیا جاتا ہے کہ حصولِ مقاصد کے لیے عوامل کی بہترین ترتیب کیا ہونی چاہیے۔ نیدرلینڈ اور فرانس میں اس طریقے نے مقبولیت حاصل کر لی ہے اور ناروے اور سویڈن نے وہاں حسابی طرزِ تجزیہ کی مقبولیت کی وجہ سے اس طریقہ کو اپنایا ہے۔ لاگت استفادہ تجزیے کو منصوبی پروگرامی موازنی طریقہ

(Planning Programming Budgetary System) بھی کہتے ہیں۔ اس کا مقصد حکومتی اخراجات کے ذریعہ منصوبہ بندی کو بہتر بنانا ہے۔ مفروضہ یہ ہوتا ہے کہ حکومتی اخراجات عام کاروباروں کی طرح منافع کے لیے نہیں کیے جاتے۔ ایسے اخراجات سے قوم کے محدود وسائل بہترین طریقہ سے استعمال میں آتے ہیں۔ اس طریقے کی مدد سے وہ اصول بنائے جاتے ہیں جن سے قومی وسائل کی بہترین تقسیم عمل میں آئے۔ پہلے عوامی اخراجات کو بنیادی کاموں پر تقسیم کیا جاتا ہے پھر منصوبی مقاصد کے لحاظ سے دیگر کاموں پر ان کی تقسیم عمل میں آتی ہے۔ مقاصد کو پیش نظر رکھ کر ہر پروگرام کے اثرات کا اندازہ لگایا جاتا ہے اسی کے ساتھ یہ دیکھا جاتا ہے کہ متبادل طریقوں سے ان مقاصد کو حاصل کرنے کی کیا لاگت آئے گی۔ ممالک متحدہ امریکہ نے ۱۹۶۰ء میں اس طریقہ کو استعمال کرنے میں پہل کی۔ برطانیہ نے ۱۹۶۰ء میں اس طریقہ کو محکمہ دفاع میں نافذ کیا۔ بعد میں اسے دوسرے محکموں خصوصاً تعلیم اور سائنس کے شعبوں میں بھی اختیار کیا گیا۔ ۱۹۶۸ء میں فرانس نے بھی اس طریقے کو اپنایا۔ چناں چہ اب یہ طریقہ معاشی منصوبہ بندی میں بنیادی حیثیت حاصل کر چکا ہے۔

منصوبہ بندی میں لچک اور اس کے عناصر

(۱) غیر کمیونسٹ ممالک میں افراد کو پیدا کرنے والے اور خرچ کرنے والے کی حیثیت سے معاشی معاملات میں سب سے زیادہ اہمیت دی جاتی ہے اور کنٹرول کے بجائے بازار کے نظام پر بھروسہ کیا جاتا ہے۔ منصوبہ بندی میں افراد کی شرکت سے ان کی سوجھ بوجھ اور عمل میں حرکیاتی عنصر پیدا ہوتا ہے۔ (۲) جب منصوبہ بن جاتا ہے تو ہر سیکٹر میں قومی مفروضات کی بنیاد پر مقاصد کے حصول کے لیے علیحدہ علیحدہ منصوبے بنانے پڑتے ہیں۔ فرانس میں اس کو تعمیمی مارکٹ ریسرچ (Generalised Market Research) کہا جاتا ہے۔ (۳) منصوبے کی تیاری میں حصہ لینے سے آجروں اور مزدوروں کے نمائندوں کو نموئی رکاوٹوں کا احساس ہوتا ہے اور ایسی رکاوٹوں پر قابو حاصل کرنے کے طریقے معلوم کرنے کی ترغیب ہوتی ہے۔ منصوبے کو عمل میں لانے کے اس کام میں حکومت کی شرکت لازمی ہے۔ حکومت ایسی زری اور مالیاتی پالیسی اختیار کرے جس کی بدولت مجموعی طلب، متواتر مناسب نموئی راہ (Growth Path) پر بڑھے۔ نمو پر زر مبادلہ کے ناموافق اثرات کو دور کرنے کے لیے حکومت کو خانگی سیکٹر میں براہ راست مداخلت کرنی پڑتی ہے۔ اس مقصد کے لیے ترقی یافتہ ممالک میں آمدنی کی پالیسی (Income Policy) بنائی جاتی ہے تاکہ لاگتوں اور قیمتوں کو غیر ضروری طور پر بڑھنے سے روکا جا سکے۔ چناں چہ چند ممالک نے منصوبہ بندی اور آمدنی پالیسی کو مربوط کرنے کی کوشش بھی کی ہے۔

اگر خاص وجوہات سے منصوبے کے چند مقاصد حاصل نہ ہو سکیں تو یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ کچھ منصوبی نشانوں (Targets) کو بدل دیا جائے۔ برطانیہ، فرانس اور اٹلی میں سیاسی، سماجی اور معاشی حالات کی بنا پر اکثر ایسی تبدیلیاں کی جاتی رہی ہیں۔ ان عام اقدامات کے علاوہ بعض حکومتیں نجی کاروبار کی اصل کاری پر فرسودگی الاؤنس دے کر یا خاص جدوجہد پر ٹیکس کی معافی دے کر ان کی کاروباری جدوجہد میں تبدیلی لاتی ہیں۔ اس معاملے میں فرانس دیگر ممالک سے دو قدم آگے ہے۔ وہاں بنکوں سے کاروبار کے لیے قرضوں کی سربراہی محکمہ منصوبہ بندی کی منظوری سے دی جاتی ہے اور خانگی کاروبار کو ڈبنچرز کے اجرار کے لیے وزارت مالیہ سے اجازت لینی پڑتی ہے۔ لیکن علاقہ واری ترقیاتی پالیسی کے سلسلے میں حکومتی فیصلے نجی کاروبار پر سختی سے عائد کیے جاتے ہیں۔ مغربی یورپ میں نجی کاروبار کو ٹیکس کی رعایت اور سرمایہ کی راست فراہمی جیسی سہولتیں مہیا کر کے نقل مقام کی ترغیب دی جاتی ہے۔ گنجان علاقوں میں صنعتوں پر پابندیاں بڑھا دی جاتی ہیں اور کم ترقی یافتہ علاقوں میں مکانات اور شہری ضروریات کی آسانیاں مہیا کی جاتی ہیں۔ ایسے طرز عمل سے کم ترقی یافتہ علاقوں میں آمدنیاں بڑھانے اور بیروزگاری کم کرنے میں مدد ملتی ہے اور علاقہ واری آمدنی کے فرق کم ہو جاتے ہیں۔

ترقی یافتہ ممالک میں منصوبہ بندی کے نتائج کا تجزیہ

اکثر ترقی یافتہ ممالک کی حکومتوں اور سیاسی جماعتوں نے منصوبہ بندی کو قومی پالیسی کا مستقل جزو بنا لیا ہے۔ پچھلے دور کے مقابلے میں موجودہ منصوبہ بندی لچک دار اور انتخابی (Selective) ہو چکی ہے۔ منصوبہ بندی میں عام رجحان یہ رہا ہے کہ نجی سیکٹر میں مختلف ترغیبات سے ایسے حالات پیدا کیے جائیں کہ معاشی نمو کو فروغ حاصل ہو اور اس کے ساتھ مسابقتی حالت قائم رہیں۔

یہ ممالک عام حالات میں کنٹرول کے طریقے کے خلاف ہیں کیوں کہ ان کی نظر میں اس سے کارکردگی کم ہو جاتی ہے۔

بعض مبصرین نے منصوبہ بندی کے خلاف یہ الزام لگائے کہ تیز معاشی ترقی سے سماجی لاگتیں Social Costs) بڑھتی ہیں۔ فضائی گندگی (Pollution). اور شور و غل بڑھتا ہے اور قدرتی ماحول تباہ ہو جاتا ہے۔ انھوں نے ان خرابیوں کو دور کرنے کے اخراجات کو منصوبہ بندی کے اخراجات میں شامل کرنے پر زور دیا ہے۔ علاوہ اس کے انھوں نے معاشی نمو اور عام معاشی فلاح و بہبود کے باہمی تعلق کو اہم سمجھا ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ نئی کس قومی آمدنی بڑھنے سے بعض گروہوں اور جماعتوں مثلاً بوڑھوں، اپاہجوں اور بیروزگار لوگوں کے حالات زندگی کافی خراب ہو جاتے ہیں۔ وہ منصوبہ بندی کے مقداری پہلو کو جس میں صحت عامہ، تعمیر مکانات، تعلیم اور معاشی مواقع شامل ہیں،

زیادہ اہم مقام دینے کی حمایت کرتے ہیں۔

ترقی پذیر غیر کمیونسٹ ممالک میں معاشی منصوبہ بندی

دوسری جنگ عظیم کے بعد سیاسی آزادی اور معاشی شعور حاصل ہونے کی وجہ سے نو آزاد ملکوں میں معاشی ترقی کے میانہ مدتی (یعنی چار یا پانچ سالہ) منصوبے تیار کیے جاتے رہے ہیں۔ ان میں ہندوستان، پاکستان شامل ہیں۔ ان ملکوں میں میانہ مدتی پلان کے علاوہ اکثر طویل مدتی ترقی کا خاکہ بھی تیار کیا گیا۔ ایسے ممالک میں معاشی ترقی حاصل کرنے کے تین ذرائع ہیں۔

(۱) اصل کاری کی شرح کو مجموعی طور پر بڑھایا جائے۔

(۲) معیشت کے خاص خاص سیکٹروں میں پیداواری رکاوٹوں کو دور کرنے کے لیے اصل کاری کے مواقع فراہم کیے جائیں۔

(۳) معیشت کے مختلف سیکٹروں میں ربط و تعلق بڑھا کر ترقی کی رفتار کو تیز کیا جائے۔

ان میں غالباً تیسری خصوصیت سب سے اہم ہے وجہ یہ ہے کہ اول الذکر دونوں صورتوں کی کامیابی کا انحصار تیسری شرط کی کامیابی پر ہے۔ مختلف شعبوں میں آپسی تعاون بڑھانے کے لیے ضروری ہے کہ حکومتی منصوبہ بندی سے متعلق مستند معاشی اعداد و شمار جمع کیے جائیں۔ لیکن اکثر اس سلسلے میں معلومات محدود ہوتی ہیں۔ تشہیر اور ترغیبات سے عوام کا تعاون حاصل کرنا بھی ضروری ہے۔ جو منصوبے کی کامیابی کے لیے خصوصی اہمیت رکھتا ہے لیکن اکثر ملکوں میں اس بات کی اہمیت کو پوری طرح محسوس نہیں کیا گیا ہے۔

ترقیاتی منصوبہ بندی کے مدارج

سادہ منصوبہ بندی یا ترقیاتی پراجکٹس کی فہرست بندی۔

نو آزاد ممالک عموماً سادہ طرز کی منصوبہ بندی سے ترقی شروع کرتے ہیں۔ اس غرض کے لیے حکومتی محکمے معاشی ترقی کے لیے چند سماجی اور معاشی پراجکٹ چن لیتے ہیں۔ اس طریقے کے لیے ضروری ہے کہ پیداوار میں اضافے کے لیے پراجکٹوں کا تکنیکی نقطۂ نظر سے انتخاب کیا جائے اور پوری کامیابی کے لیے ان میں باہمی ربط پیدا کیا جائے۔ یہ چیز اکثر مشکل ہوتی ہے کیوں کہ ہر محکمہ الگ الگ پراجکٹ منصوبے تیار کرتا ہے۔ اس لیے یکساں اساس پر ان کے فوائد کا باہمی مقابلہ نہیں کیا جا سکتا۔ چناں چہ اصل کاری کی کوئی ایسی بہترین تقسیم نہیں ہو سکتی جو زیادہ سے زیادہ فائدہ کو ظاہر کرے۔

باہمی معلومات اور ربط نہ ہونے سے اکثر ایک ہی کام دہرایا جاتا ہے جس سے وسائل ضائع ہوتے ہیں۔ اکثر پراجکٹوں کی ایک دوسرے کے لیے تکمیلی اہمیت کو بھی نظرانداز کر دیا جاتا ہے۔

محض پراجکٹوں کی فہرست کی تیاری سے ان کی ترجیحات واضح نہیں ہو پاتیں۔ چناں چہ ایسے سماجی پراجکٹ جلد پورے کر لیے جاتے ہیں جن کے نتائج طویل مدت میں برآمد ہونے کا امکان ہوتا ہے اور اشیاء اور خدمات پیدا کرنے والے پراجکٹ نظرانداز ہو جاتے ہیں۔ ان خرابیوں کو دور کرنے کا ایک ہی حل ہے کہ عوامی سرمایہ کاری (Public Investment) کا ایک منظم منصوبہ تیار کیا جائے۔ حکومت خاص مدت کے لیے اندرونی اور بیرونی مالی ذرائع کا اندازہ کرے۔ اس کے بعد عوامی سیکٹر کے پراجکٹوں کے اخراجات اور فوائد کے متبادل حقیقی تخمینے تیار کیے جائیں اور باہمی ارتباط کے نقطۂ نظر سے ایسے چند پراجکٹوں کو چنا جائے جو زیادہ سے زیادہ فائدہ بخش ثابت ہوں۔ انتخاب میں جو وقت صرف ہوتا ہے اس کے لحاظ سے ان کی بدلتی ہوئی لاگت اور فوائد کو پیش نظر رکھنا چاہیے۔ ان ممالک کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنے محدود مالی ذرائع سے ایسے پراجکٹ مکمل کریں جن سے ان کی قومی آمدنی زیادہ سے زیادہ بڑھ سکے۔ اسی کے ساتھ اس سے بڑے پیمانے پر صنعتی اور زرعی ترقی کی بنیاد پڑ سکے۔ اس قسم کے مربوط عوامی سرمایہ کاری کے پروگرام میں ترقیاتی منصوبہ بندی کے لیے سالانہ بجٹ کی خاص اہمیت ہوتی ہے کیونکہ مالی وسائل کا انحصار اندرونی ذرائع، ٹیکس، قرضوں اور بیرونی امداد پر ہوتا ہے۔ اس سے بھی زیادہ اہم بات یہ ہے کہ حکومت کو غیر پیداواری اخراجات ممکن حد تک گھٹانا چاہئیں۔ اس کے علاوہ یہ بھی دیکھنا ضروری ہے کہ ترقی کے فوائد آبادی کے زیادہ سے زیادہ حصہ تک پہنچیں۔ محض ایک چھوٹے سے گروہ تک محدود نہ ہو جائیں۔

جامع منصوبہ بندی

بہت کم ترقی پذیر ممالک نے عوامی سرمایہ کاری کے پروگرام کو اس پالیسی کے ساتھ مربوط کر کے چلایا ہے جو موازنہ اور احتساب کو کنٹرول کے لیے استعمال کرتی ہے۔ ایسے منصوبہ میں خانگی اور عوامی دونوں سیکٹروں کی معاشی جدوجہد کی سطح کو کنٹرول کرنے کی کوشش کی جاتی ہے اور اسے اس لیے اختیار کیا جاتا ہے کہ بازار کے خودکارانہ نظام سے معاشی ترقی کو حسب خواہش فروغ دینے کی توقع نہیں ہوتی، دوسرے یہ کہ حکومت کو معاشی معاملات مثلاً بیرونی تجارت اور سرمایہ کاری کے معاملات میں آزادانہ فیصلے کرنے کی خواہش ہوتی ہے تاکہ معاشی لاچاری کے ان حالات سے نکلا جا سکے جو ۱۹۵۰ء سے قبل خودکار معاشی نظام اور غیر ممالک کے سیاسی تسلط کی بنا پر پائے جاتے تھے۔ پھر یہ خواہش بھی رہی ہے کہ شدید معاشی جدوجہد سے افلاس اور بیروزگاری کے چکر کو توڑا جائے۔ چناں چہ ماضی قریب میں جو منصوبے بنائے گئے وہ کافی جامع تھے۔ اس قسم کی منصوبہ بندی میں بنیادی اعداد و شمار کی مدد سے آئندہ کی توقعات کا اندازہ کیا جاتا ہے لیکن اکثر ابتدائی اعداد و شمار کے ذرائع اور ان کے مفروضات پر توجہ نہ کرنے سے خاطر خواہ نتائج برآمد نہیں ہوتے اس کے علاوہ بہت اعلیٰ حسابی تکنیکوں سے زیادہ سے زیادہ کام لیا جاتا ہے لیکن ایسی تکنیکوں کی حقیقی افادیت ابھی مشکوک ہے۔ بنیادی

طور پر ایسے ترقیاتی منصوبے کے تین اجزا ہوتے ہیں۔

(۱) منصوبے کی مدت کے اختتام پر حاصل ہونے والی ٹی کس قومی آمدنی اور صرفِ دولت کے نشانے۔

(۲) وسائل اور ذرائع مثلاً سرمایہ، انسانی وسائل اور زرِ مبادلہ وغیرہ کی ضرورت جن کی مدد سے منصوبی نشانوں کو حاصل کیا جا سکتا ہے۔ (اسی کے ساتھ ایسے اعداد و شمار کی ضرورت ہوتی ہے جن کی مدد سے منصوبی دور میں سال بہ سال ان کی حاصل ہونے والی مقداریں واضح ہوں)۔

(۳) منصوبی دور میں سال بہ سال بڑھتی مقداروں کے تخمینے جن سے یہ معلوم ہو سکے کہ ان کی مجموعی مقداریں کیا ہوں گی۔

ایسی معلومات کو منصوبی دستاویز میں مقداری شکل دی جاتی ہے اور ان کے باہمی ربط کی جانچ کی جاتی ہے یعنی یہ سوالات کیے جاتے ہیں کہ:

(۱) کیا منصوبی نشانوں کو حاصل کرنے کے لیے وسائل اور ذرائع کافی ہیں۔

(۲) کیا مختلف سیکٹروں میں وسائل کی تقسیم، اشیاءِ صرف اور اشیاءِ اصل کے تفصیلی نشانوں کے مطابق ہے؟ اس کے بعد بہتر منصوبی ماڈل میں پروگرامی تکنیک (Programming Technique) کی مدد سے مزید سوالات کے جوابات حاصل کیے جاتے ہیں۔

(۳) منصوبہ میں دی ہوئی ذرائع کی تقسیم سب سے زیادہ مؤثر ہے یا نہیں یعنی اختیار کردہ مجموعہ عوامل دیگر طریقوں سے مربوط کیے ہوئے وسائل سے بہتر ہے یا نہیں۔

نشانوں کا انتخاب

فنِ منصوبہ بندی کی کاغذی ترقی کے باوجود منصوبوں کو عملی جامہ پہنانے میں ترقی پذیر ممالک کو صرف محدود کامیابی حاصل ہوئی ہے۔ منصوبہ بندی کا سب سے اہم مسئلہ یہ ہے کہ سرمایہ کاری کی مجموعی رسد سے کس طرح معاشی ترقی کی ایک خاص شرحِ نمو حاصل کی جائے۔ عموماً منصوبوں کی ابتدا میں معاشی نمو کی شرح اضافہ کا تعین سیاسی فیصلوں پر ہوتا ہے۔ تصور یہ ہوتا ہے کہ وسائل کی رسد منتخبہ شرحِ نمو کو حاصل کرنے کے لیے خود بخود مطابقت پیدا کرے گی۔ عملی صورتِ حال اس کے برعکس ہونی چاہیے۔ پہلے وسائل کی جانچ ہونی چاہیے اور وسائل کی دستیابی کے لحاظ سے شرحِ نمو کا تعین کرنا چاہیے۔ بعض اوقات جان بوجھ کر اندرونی وسائل کی کم دستیابی کے باوجود بڑا منصوبہ بنایا جاتا ہے مقصد یہ ہوتا ہے کہ ایسے حالات ظاہر کر کے زائد بیرونی امداد حاصل کی جا سکے۔ لیکن جب متوقع سطح پر بیرونی امداد حاصل نہیں ہوتی تو منصوبے کو چھوٹا کرنے کے بجائے اس کی تکمیل کے لیے جبری بچتوں (Forced Savings). کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے جو سیاسی نقطۂ نظر سے کم تکلیف دہ اور انتظامی نقطۂ نظر سے آسان سمجھا جاتا ہے۔ بدقسمتی سے جبری بچتوں کا طریقہ اکثر ناکام رہا ہے۔ حکومتی اخراجات بڑھنے سے قیمتیں بڑھنے لگتی ہیں اور اندرونِ ملک افراطِ زر کے حالات سے درآمدات بڑھتی ہیں اور مال کی لاگت بڑھنے سے برآمدات کم ہوتی جاتی ہیں۔

توازن ادائیگی کا مسئلہ

منصوبہ بندی میں توازن ادائیگی کا مسئلہ بھی کافی اہم ہوتا ہے۔ شرحِ سود کو بڑھا کر (جس سے سرمایہ کاری کی مقدار اصل کاری گھٹتی ہے اور بچتیں بڑھتی ہیں) یا زر کی بیرونی قدر کو گھٹا کر (Devaluation) (جس سے درآمدات کم ہوتی ہیں اور برآمدات بڑھتی ہیں) عدمِ توازن ادائیگی کے حالات کو درست کیا جا سکتا ہے لیکن اکثر حکومتیں ترقی یافتہ ممالک کے مقابلے میں شرحِ سود کو فرضی طریقوں سے گھٹا کر رکھتی ہیں (سابقہ حالات سے یہ چیز ظاہر ہوتی ہے) یہ اس لیے کیا جاتا ہے کہ عوامی کاروبار اور منتخبہ خانگی کاروبار کو سستی شرحِ سود پر قرضے مہیا کیے جائیں۔ ایسا کرنے کے لیے سرمایہ کاری اور زرِ مبادلہ پر تفصیلی انتظامی کنٹرول کیا جاتا ہے ان طریقوں میں درآمدی لائسنس سے لے کر مالی ذرائع کی قلیل مدتی رسد تک کی راشننگ کرنی پڑتی ہے۔ بالآخر ایسے عمل سے پوری معیشت راست انتظامی نگرانی میں آ جاتی ہے۔ یہ غیر کارکرد اور رکاوٹ ثابت ہوتی ہے۔ ان حالات میں ناقص انتظامی طریقے اور ناقابل انتظامی عملہ سونے پر سہاگے کا کام کرتے ہیں۔ علاوہ اس کے منصوبہ جتنا زیادہ مربوط ہوتا ہے اتنی ہی انتظامی عدم کارکردگی سے اسے نقصان پہنچتا ہے۔ اس سے تاخیر عمل میں آتی ہے اور مختلف سیکٹروں میں اس کے برے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

مقداری منصوبہ بندی کی خامیاں

مقداری منصوبہ بندی کی ایک اہم خامی یہ ہے کہ اس کی وجہ سے نوعی (Qualitative) عناصر پر سے توجہ ہٹ جاتی ہے۔ مثلاً منصوبے کو روبہ عمل لانے میں انتظامی مشنری کی صلاحیت ملک کے سیاسی حالات، بتائے ہوئے منصوبی مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے حکومت کی خواہش اور ان پر عوام کا بھروسہ وغیرہ یہ سب منصوبے کی عملی کامیابی کے لیے خاص اہمیت رکھتے ہیں۔ ایسے ترقی پذیر ممالک میں جہاں یہ خوبیاں محدود ہوں ابتدائی طرز کی منصوبہ بندی سے زیادہ فائدہ حاصل ہو سکتا ہے بشرطیکہ بازار کے نظام کو قائم رکھ کر بالواسطہ طریقوں سے معیشت کو کنٹرول کیا جائے اور معاشی رکاوٹوں کو دور کرنے کی کوشش کی جائے۔ زراعت اور برآمدی صنعتوں پر خاص طور سے توجہ دی جائے۔ اکثر ملکوں میں ان عوامل پر توجہ کرنے سے جامع منصوبہ بندی کے بغیر زیادہ تیز شرحِ نمو حاصل کر لی گئی ہے۔

نظریہ زر

سماجی علوم کی طرح معاشی نظریات بھی مختلف مسائل کے ابھرنے

کے ساتھ وجود میں آتے رہے ہیں۔ یہ بات نظریۂ زر پر بھی صادق آتی ہے۔ نظریۂ زر معاشیات کی وہ شاخ ہے جس میں زر کے ، مختلف حیثیتوں سے استعمال سے بحث کی جاتی ہے۔ زر، وسیلہ بدل اور ذخیرہ قدر کی حیثیت سے پیداوار، اس کی تقسیم اور صَرف کی سطح کے تعین میں اہم رول ادا کرتا ہے۔ یوں تو نظریۂ زر میں مقدار زر، اس کی قدر اور قیمتوں کی تبدیلی سے بحث کی جاتی ہے لیکن آج کل اس نظریہ سے اصل اور سود کے مسائل کو حل کرنے میں بھی مدد ملتی ہے۔ انسان نے جب سے معاشیات کے بارے میں تسلسل کے ساتھ لکھنا شروع کیا، ہمیشہ اس کو زر کی مقدار اور قیمتوں کی سطح میں ایک تعلق محسوس ہوا۔ ارسطو سے لے کر عہدِ وسطیٰ تک کے دانشوروں کی تحریروں میں زر کی مقدار اور قدر کی تبدیلی کے نتیجے میں قیمتوں میں تبدیلی کا تذکرہ ملتا ہے۔ لیکن زر یا قیمتوں میں اضافہ سے متعلق ان کی تحریریں محض مہاجن اور بیوپاریوں تک محدود رہیں۔

سولھویں صدی میں جب مغربی ملکوں میں قیمتوں میں بے پناہ اضافہ ہوا تو نظریۂ زر کی اہمیت بڑھ گئی اور سنجیدگی سے اس کا مطالعہ شروع ہوا۔ اس صدی کے اختتام تک جین بوڈین (Jean Bodin) نے یہ بتایا کہ زر کی مقدار میں اضافے کی وجہ سے اس کی قدر گھٹ جاتی ہے۔ اسی دوران انگریز تجاریت پسند عالم معاشیات تھامس من نے بھی یہی بات کہی کہ قدرِ زر میں تبدیلی کی ذمہ داری بدلتی ہوئی مقدارِ زر پر ہے جو اس کی قوتِ خرید کو متاثر کرتی ہے۔ مقدارِ زر اور قیمتوں کے تعلق کے ساتھ ہی مقدارِ زر اور شرح سود کا مطالعہ بھی ہونے لگا تھا چنانچہ اٹھارھویں صدی کے وسط میں ڈیوڈ ہیوم اور اس کے بعد آدم اسمتھ (Adam Smith) اور ریکارڈو (Ricardo) کی تحریروں میں بھی یہ بات تفصیل سے ملتی ہے۔ ۱۷۵۲ ء میں ڈیوڈ ہیوم نے اپنے ایک مضمون "زر" (Money) میں مقداری نظریۂ زر (Quantity Theory of Money) کے خدوخال کو واضح طور پر پیش کیا اور وکسل (K. Wicksell) نے ۱۸۹۸ ء میں اس نظریہ کو جبری مساوات کی شکل دے کر شائع کیا۔ وکسل کا یہ کام جرمن زبان میں تھا اس کے بعد زر کی تاریخ میں مقداری نظریۂ زر کو اتنی اہمیت حاصل ہو گئی کہ اسی کو نظریۂ زر سمجھا جانے لگا۔ انیسویں صدی کی ابتدار میں جب قیمتوں میں اضافہ ہوا تو یہ سمجھا گیا کہ زر کی رسد میں تبدیلی کا اثر پہلے شرح سود پر، پھر تمسکات پر، پھر حصص بازار پر اور بالآخر، قیمتوں کی سطح پر پڑتا ہے۔ اس کے بعد انیسویں اور بیسویں صدی کے تو کلاسیکی معاشیین نے مقداری نظریۂ زر کو دو طرح سے پیش کیا ہے۔ ایک لین دین کے طریقے یا مبادلہ مساوات کی شکل میں اور دوسرے میزانِ نقد کی مساوات کی شکل میں۔ جس کو کیمبرج مساوات بھی کہا جاتا ہے

مبادلہ مساوات (MV=RT یا $P=\frac{MV}{T}$)

مقداری نظریہ کی یہ بہت ہی قدیم اور سادہ مساوات ہے۔ اس میں M زر کے ذخیرہ کو V زر کی رفتارِ گردش کو P قیمتوں کی عام سطح کو اور T اشیاء کے لین دین کو ظاہر کرتا ہے۔ بعض اوقات T کے بجائے O استعمال کیا جاتا ہے جو اشیاء اور خدمات کی موجودہ پیداوار کو ظاہر کرتا ہے۔ ابتدائی دور میں V اور T کو غیر متغیر مان کر یہ منطقی نتیجہ اخذ کیا جاتا تھا کہ مقدارِ زر اور اشیاء اور خدمات کی اوسط قیمت میں ایک ہی تناسب سے تبدیلی ہوتی ہے۔ موجودہ دور میں اس نظریے کو ماننے والے V کو غیر متغیر نہیں مانتے۔ یہ مساوات ایک واضح حقیقت پر مبنی ہے۔ زر کی اکائی کو ہم دو مختلف زاویوں سے دیکھ رہے ہیں۔ ایک طرف خریداروں کا کل خرچ ہے اور دوسری طرف فروشندوں کو حاصل ہونے والی کل رقم۔ اس طرح لین دین کی کل رقم کی مقدار دونوں طرف برابر ہے۔ یہ طریقہ دراصل طلب و رسد کے تجزیے کے مطابق ہے۔ جس میں نقطۂ توازن پر مقدار فروخت مقدار خرید کے برابر ہوتی ہے۔ یورپ میں بنکنگ اسکول اور کرنسی اسکول میں زر کی تعریف کے بارے میں ایک طویل عرصے تک اختلاف رہا لیکن بعد میں کریڈٹ زر (ہنڈی، چک وغیرہ) کو بھی اس مساوات میں شامل کر لیا گیا۔ اس کی وجہ یہ بتائی گئی کہ کریڈٹ زر کی قوتِ خرید اور اس کا چلن بھی اشیاء کے لین دین پر اثر انداز ہوتا ہے۔ اس طرح مساوات یہ ہو گئی :۔

میزان نقد کی مساوات

انیسویں صدی کے اواخر میں کیمبرج یونی ورسٹی کے جن معاشیین نے مقداری نظریۂ زر کو ایک نئی مساوات کے روپ میں پیش کیا ان میں مارشل (Alfred Marshall) کا نام سرِ فہرست ہے۔ مساوات یہ ہے :۔ $M=KY$ یہاں Y قومی آمدنی کو ظاہر کرتا ہے جو قیمتوں کی سطح اور حقیقی پیداوار کے حاصل ضرب PO کا نتیجہ ہے۔ اس طرح مساوات کی شکل یہ ہو گی :۔ $M=KPO$ یا $P=\frac{M}{KO}$

یہاں M زر کے لیے، P قیمتوں کی سطح کے لیے O پیداوار کے لیے استعمال کیے گئے ہیں اور K حقیقی آمدنی اور زری آمدنی کے اس تناسب کو ظاہر کرتا ہے جو لوگ نقد شکل میں اپنے ہاتھ میں رکھنے کے لیے طلب کرتے ہیں۔ اس مساوات کے حرف "K" اور مبادلہ مساوات کے حرف "V" میں معکوس تعلق پایا جاتا ہے یعنی $K=\frac{1}{V}$ اور $V=\frac{1}{K}$

ہے۔

نقد زر کی طلب یا زر کا چلن دراصل ایک ہی بات کو کہنے کے دو مختلف طریقے ہیں۔ جب تو کلاسیکی معاشیین، زر کے ذخیرہ کی بات کرتے ہیں تو ان کا مطلب یہ بھی ہوتا ہے کہ زر کے چلن کی رفتار سست ہے۔ ان دونوں مساوات میں ایک بنیادی فرق یہ ہے کہ مبادلہ مساوات میں زر کی رسد پر زور دیا گیا ہے اور کیمبرج مساوات میں زر کی مانگ پر۔ کیمبرج مساوات کو پیش کرنے والوں کا خیال ہے کہ اشیار اور خدمات کی مانگ اور زر کی مانگ ایک دوسرے کے اثر کے تحت نہیں بلکہ آزادانہ طور پر متعین ہوتی ہیں۔ اس تجزیے کے مطابق اگر زر کی رسد میں اضافہ ہو تو لوگوں کی زری اجرت میں اضافہ ہوگا۔ اگر ایسی حالت میں اشیار کی مقدار نہ بڑھے تو قیمتوں کی سطح اونچی ہو جائے گی اور زر کی قدر گھٹ جائے گی۔ صارفین کی طرف سے نقد کی بڑھتی ہوئی طلب اشیار صرف کی مانگ میں اضافہ کرتی ہے اور سرمایہ کاری کے لیے بڑھتی ہوئی نقد کی طلب نظریۂ اصل کو جنم دیتی ہے۔ مقداری نظریۂ زر کے ابتدائی دور میں زر کی رسد کو اہمیت دی جاتی تھی لیکن وقت کے گزرنے کے ساتھ زر کی طلب پر بھی مناسب توجہ دی جانے گی۔

زر کے نظریہ میں ایک اہم موڑ اس وقت آیا جبکہ کینس *(J. M. Keynes)* نے اپنی کتاب — *General Theory of Employment Intrest & Money* میں مقداری نظریۂ زر پر سخت تنقید کی۔ کینس اور اس کے ماننے والوں کا خیال ہے کہ مقداری نظریہ، زر کی مقدار میں اضافے کے نتائج سے بحث کرتا ہے۔ یہ نہیں بتاتا کہ مقدار زر میں اضافہ کیوں ہوتا ہے۔ کمرشیل بنک کریڈٹ کی مقدار میں تبدیلی کیوں کرتے ہیں؟ اور زر کی رفتار گردش میں تبدیلی کیوں آتی ہے۔ اس کے علاوہ اس نظریے میں معیشت کے خود بخود مکمل روزگار کی سطح پر پہنچنے کی بات کہی گئی اور زر کے چلن کو غیر متغیر مانا گیا تھا لیکن تجربے نے ان دونوں ہی باتوں کو غلط ثابت کر دیا۔

کینس نے مقداری نظریۂ زر کو رد کرتے ہوئے آمدنی و خرچ کا نظریہ زر پیش کیا۔ اس کے نزدیک آمدنی میں تبدیلی سرمایہ کاری اور مالیاتی پالیسی پر منحصر ہے۔ کینس کے نظریہ زر کی مساوات کچھ اس طرح ہے :- $\Delta Y = K \Delta I$ (Y قومی آمدنی ہے، I کل اصل کاری، K ضارب اور Δ تبدیلی کو ظاہر کرتا ہے) کینس نے زر کی طلب پر زور دیا اور نقد طلب کیے جانے کے تین اہم مقاصد گنائے۔ لین دین کے لیے غیر متوقع ضروریات کے لیے اور سٹہ بازی یا کسی بھی نفع بخش کام میں سرمایہ لگا کر مزید آمدنی حاصل کرنے کے لیے —— نقد کی طلب کو ترجیح، نقد کے خط کے ذریعہ ظاہر کیا گیا ہے۔ یہ خط عام خط طلب کی طرح اوپر سے نیچے کی طرف جاتا ہے اور اپنے اساس کی طرف محدب شکل کا ہوتا ہے۔ اس خط کے ذریعہ نقد کی طلب اور شرح سود کے تعلق کو ظاہر کیا گیا ہے۔ اس سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ لوگ کم شرح سود پر زیادہ نقد اپنے ہاتھ میں رکھنا چاہیں گے اور زیادہ شرح سود پر کم نقد —— لوگوں کے اس رجحان کا سرمایہ کے بازار پر یہ اثر ہوگا کہ کم شرح سود پر سرمایہ کی رسد کم ہوگی اور سرمایہ کاری کے ذریعہ یہ اثر آمدنی پر پڑے گا۔ ایک خاص مدت کے بعد کسی کم ترین شرح سود پر لوگ مزید رقم ادھار نہیں دیں گے اور زیادہ سے زیادہ نقد ہاتھ میں رکھنا چاہیں گے۔ ایسی حالت میں زر کی رسد میں اضافہ شرح سود کو متاثر نہ کر سکے گا۔ کینس نے سود کا خالص زری نظریہ پیش کیا۔ کینس کے نظریہ زر کے عام ہوتے ہی مقداری نظریۂ زر ماند پڑ گیا۔ زری پالیسی یا مرکزی بنک کی پالیسی کی اہمیت گھٹ گئی اور اس کی جگہ حکومت کی مالیاتی پالیسی کی اہمیت مسلم ہو گئی۔

پچھلے پندرہ بیس برسوں میں نظریۂ زر پر کافی تفصیل سے بحث ہوتی رہی ہے جس کے نتیجہ میں زری معاشیات سے متعلق ادب میں بے پناہ اضافہ ہوا ہے اس ادب کا کچھ حصہ کینس کی موافقت میں ہے اور کچھ کینس کی مخالفت میں۔ اس تنقید و تبصرے کے انبار میں ایک واضح کوشش یہ دکھائی دیتی ہے کہ نظریہ زر کو عام توازن کے اصول سے ہم آہنگ کرتے ہوئے اس کو نظریہ اصل سے مربوط کر دیا جائے۔ اس کی وجہ کینس کا یہ اصرار ہے کہ زر ایک نقد اثاثہ ہے اور اس حیثیت سے وہ ایک اہم رول ادا کرتا ہے۔

۱۹۵۹ء میں ریڈ کلیف کمیٹی رپورٹ کے منظر عام پر آتے ہی مقداری نظریۂ زر کا احیار ہوا۔ مغربی ملکوں اور خصوصاً امریکہ میں مقداری نظریہ پر پھر سے کاربند ہونے کی باتیں شدومد سے شروع ہو گئیں۔ اس کو مقداری نظریے کے لیے نشاۃ ثانیہ کا دور کہا جا سکتا ہے۔ ملٹن فرائیڈمن *(Milton Friedman)* نے مقداری نظریۂ زر کی حمایت میں ۱۹۵۶ء میں ایک اہم مضمون لکھا۔ اس نظریہ کی از سر نو تعریف کرتے ہوئے انھوں نے اس کو قیمت یا پیداوار کی بجائے زر کی طلب کا نظریہ بتایا۔ اور طلب نقد کے مسائل کا حل پیش کیا۔ فرائیڈمن نے جس طرح سے نظریہ زر کے نظریہ اصل پر اطلاق کی کوشش کی ہے۔ وہ کینس کے بعد کی زری تاریخ میں اہم ترین کارنامہ سمجھا جاتا ہے۔ فرائیڈمن کا مقصد کسی نظریۂ زر کی دریافت سے کہیں زیادہ اونچا تھا۔ وہ آمدنی کا ایک ایسا واضح تصور پیش کرنا چاہتے تھے جو زری تجزیہ میں مددگار ثابت ہو سکے

ڈان پیٹن کِن (Don Patin Kin) ..... نے اس کی مزید تشریح کرتے ہوئے یہ بتایا کہ مقداری نظریۂ زر کو نئی زندگی دینے کے سلسلے میں کینس کے ترجیح نقد کے نظریے سے مدد لی گئی ہے اور دولت کی نوعیت اور دولت اور آمدنی کے فرق کے تجزیہ کو اپنایا گیا ہے۔ اس طرح نوکلاسیکی معاشین کا مقداری نظریۂ زر اور کینس کا آمدنی و خرچ کا نظریۂ زر لازمی طور پر ایک دوسرے کی تردید نہیں کرتے۔

نظریۂ زر کے تعلق سے جدید رجحان یہ ہے کہ عام توازن کے تجزیے کے حدود میں زری نظریے اور نظریۂ زر کو یکجا کیا جائے اس طرح ایک بار پھر یہ کوشش کی گئی ہے کہ زری پالیسی کو زندہ کرکے اس کو معاشی پالیسیوں میں ایک اہم مقام دیا جائے۔ حقیقت یہ ہے کہ مقداری نظریۂ زر اور کینس کا نظریہ زر دونوں ہی آج اس حالت میں نہیں ہیں جیسے کہ ۱۹۳۰ء کے دہائی میں تھے۔ موجودہ حالات میں مقداری نظریہ کے حامی نہ تو مکمل روزگار کی بات کرتے ہیں اور نہ ہی زر کی رفتارِ گردش کو غیر متغیر سمجھتے ہیں۔ اسی طرح کینس کا نظریہ اب صرف قیمتوں اور روزگار کا نظریہ نہیں رہا بلکہ اب اس میں زر کی رفتارِ گردش کو شامل کرکے ذخیرۂ زر اور زری آمدنی کی سطحوں کے باہمی تعلق سے بحث کی جاتی ہے۔ یہ بات تسلیم کی جاچکی ہے کہ قیمتوں کا اضافہ محض افراطِ زر کا نتیجہ نہیں ہے بلکہ بڑھتی ہوئی اجرتیں اور اجارہ داری کا قیام بھی بڑی حد تک اس کے ذمہ دار ہیں۔ محنت کی پیداواری میں اضافے کے بغیر اجرت میں اضافہ ہو تو قیمتیں بڑھیں گی۔ اس کو لاگت کا افراطِ زر کہا جاتا ہے۔ آج کی مغربی دنیا اس صورت حال سے سخت پریشان ہے۔ یہ طے کرنا مشکل ہوگیا ہے کہ اجرت میں اضافے کی وجہ سے قیمتیں بڑھتی ہیں یا قیمتوں کے بڑھنے کی وجہ سے اضافہ اجرت کا مطالبہ کیا جاتا ہے۔ ذمہ داری چاہے قیمتوں کی ہو یا اجرت کی، مسئلہ کا حل یہ سمجھا گیا ہے کہ قانون کی مدد سے اجرت اور قیمتوں کو منجمد کیا جائے اور ساتھ ہی اجرت اور محنت کی پیداواری میں تال میل کرنے کی کوشش کی جائے۔

۱۹۳۰ء کے دہائی کی کساد بازاری' اور موجودہ معاشی پریشانیوں کی روشنی میں معاشین' مقداری نظریہ زر اور آمدنی و خرچ کے نظریہ زر کے ایک ایسے امتزاج کی تلاش میں ہیں جو معاشی پالیسیوں کو مستحکم اور مؤثر بنا سکے۔

ہندوستان

(منصوبہ بندی اور معاشی ترقی)

ہندوستانی معیشت آزادی سے پہلے

ہندوستان کی ہزاروں سال پرانی تاریخ اس بات کی شاہد ہے کہ بے شمار قدرتی وسائل اور انتھک انسانی کاوشوں کے نتیجے میں یہ ملک تمدنی اعتبار سے دنیا کا ایک قدیم تہذیبی گہوارہ رہا ہے۔ زمانۂ ماقبل تاریخ ہی سے اس ملک کی معیشت ترقی کے بلند ترین زینوں پر پہنچ چکی تھی۔ قدیم دراوڑی تہذیب کے جو آثار ملتے ہیں وہ اس بات کی گواہی دیتے ہیں کہ اس زمانے میں بھی یہاں اناج کی بڑی بڑی منڈیاں موجود تھیں اور برّی اور بحری تجارت نے فروغ حاصل کرلیا تھا۔ قرونِ وسطیٰ میں تو اس ملک کی معاشی خوش حالی اپنے نقطۂ عروج پر پہنچ گئی چنانچہ پندرہویں صدی عیسوی ہی سے کئی یورپی قوموں کے بیڑے ہندوستان پہنچنے کے لیے سمندری راستوں پر نکل پڑے تھے۔ اور پرتگیزی ولندیزی، فرانسیسی اور برطانوی مہم پسندوں نے اس ملک کی تجارتی منڈیوں پر قبضہ کرنے کے لیے ہر ممکنہ کوشش شروع کردی تھی۔ اس مسابقت میں بالآخر جب برطانوی مفادات کو کامیابی حاصل ہوئی تو انھوں نے نہ صرف یہاں کی تجارت کو اپنے قبضہ میں کرلیا بلکہ اس ملک کے سیاہ وسفید کے بھی مالک بن بیٹھے اور دو سو سال سے زائد عرصہ تک مسلسل معاشی استحصال کرتے رہے۔ یہاں اس بات کا ذکر بے محل نہ ہوگا کہ ہندوستان کا معاشی اور سیاسی استحصال جس قدر برطانوی مفاد پرستوں نے کیا اتنا کسی اور بیرونی قوم نے نہیں کیا۔ انگریزوں سے قبل ہر حکمران کے دور میں ہندوستان کے معاشی ڈھانچے کی بنیادی خصوصیات جوں کی توں برقرار تھیں۔ دیہات، ہندوستانی معیشت میں مرکزی حیثیت رکھتے تھے۔ زرعی پیداوار اور دیہی مصنوعات اس کے اہم اجزاء تھے۔ لیکن انگریزوں نے اس بنیادی ڈھانچے ہی کو درہم برہم کردیا یہ ملک برطانوی صنعتوں کے لیے خام مال کی سربراہی کا سب سے بڑا مرکز بن گیا اور یہاں کی خود مکتفی معیشت نوآبادیاتی اور پسماندہ معیشت میں تبدیل ہوگئی چنانچہ انگریزی تسلط کے خاتمہ کے بعد، جب ۱۹۴۷ء میں ہندوستان آزاد ہوا ہے تو اس وقت یہاں کی معاشی اور سماجی زندگی کا شیرازہ اس قدر بکھر چکا تھا کہ اس کا شمار دنیا کے پست ترین ممالک میں ہونے لگا تھا۔ تقسیم ملک کے ساتھ ہی انتقال آبادی اور باز آبادکاری کے ایسے لامتناہی مسائل پیدا ہوگئے تھے جن کی مثال دنیا کی تاریخ میں نہیں ملتی۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کی آزادی

کے نتیجہ میں سامراجی استحصال زدہ، جاگیرداری اور زمینداری نظام کے جنگل میں پھنسی ہوئی، پسماندہ نوآبادیاتی معیشت ہمیں ورثہ میں ملی تھی۔ لیکن آزادی کے بعد جواہر لال نہرو کی حرکی اور باشعور قیادت میں پنج سالہ منصوبہ بندی کے ذریعہ سوشلسٹ طرز کے معاشی نظام کے قیام کے لیے جو ٹھوس اقدامات کیے گئے ان کے نتیجہ میں آج ہندستان کا شمار دنیا کے اہم ترین ترقی پذیر ممالک میں ہوتا ہے۔ ان ہی اقدامات کا مختصر سا تذکرہ آیندہ صفحات میں کیا جائے گا۔

یہاں اس بات کی وضاحت ضروری ہے کہ ۱۸۵۷ء کی پہلی جنگ آزادی کے بعد انگریزوں کے اقتدار کے خلاف جو جدوجہد شروع کی گئی تھی اس میں سیاسی آزادی کے ساتھ ساتھ سماجی اور معاشی آزادی کو بھی پیش نظر رکھا گیا تھا۔ قومی قیادت کو اس کا پورا احساس تھا کہ سیاسی آزادی ایک ذریعہ ہے۔ معاشی خوش حالی کے اصول کا اور یہ کہ ہندوستان جیسے وسیع ملک کے معیارِ زندگی کو اس وقت تک نہیں بدلا جاسکتا جب تک کہ آیندہ بامقصد معیشت کی صورت گری نہ ہو۔ چنانچہ دادا بھائی نوروجی، راناڈے، اور آر۔ سی۔ دت جیسے سربرآوردہ رہنماؤں نے دبے انداز ہی سے سہی، برطانوی حکومت سے سماجی اور معاشی اصلاحات کا مطالبہ شروع کر دیا تھا۔ اور ملک کے باشعور اور تعلیم یافتہ طبقہ کو ان مسائل کی جانب بار بار متوجہ کر رہے تھے۔ ان کی یہ سوچی سمجھی رائے تھی کہ ہندوستان میں عام افلاس اور قحط کے اعادہ کی وجوہ نہ بنیں؛ نظم و نسق کا ناقابلِ برداشت بوجھ، مال گذاری سے متعلق حکومت کی ناقص پالیسی، ادائیوں کا عام توازن اور خسارہ اور وہ پالیسیاں، جو ہندوستان کو نہیں بلکہ برطانوی مفادات کو فروغ دینے کی غرض سے وضع کی جاتی ہیں۔ وہ متواتر اس پر زور دیتے رہے کہ ایک ایسی بیرونی حکومت، جو آزاد معیشت ((Laissez Faire)) کے اصول پر کاربند ہو، ہندوستان کی سماجی اور معاشی پستی کو کبھی دور نہیں کرسکتی۔ ایک قومی حکومت ہی اس کام کو انجام دے سکتی ہے۔

پہلی جنگ عظیم کے بعد "مانٹگو چیمسفورڈ اصلاحات" نافذ کی گئیں ان کے ایک جزو کے طور پر مقامی حکومت خود اختیاری، زراعت، امداد باہمی اور تعلیم جیسے "قومی تعمیر" کے امور ہندوستانی وزرا کو تفویض کیے گئے۔ لیکن یہ دستور اپنے مالیاتی اور دیگر تحدیدات کی وجہ سے پوری طرح روبہ عمل نہ آسکا۔ اس کے علاوہ یہ اصلاحات صرف چند ہی صوبوں تک محدود رہیں۔ جس کی وجہ سے قومی سطح پر کوئی واضح پالیسی نہیں ابھر سکی۔ اس کے بعد سائمن کمیشن اور گول میز کانفرنسوں میں مزید اصلاحات پر غور کیا گیا۔ اسی دوران ملک کی سب سے بڑی سیاسی جماعت انڈین نیشنل کانگریس نے ۱۹۲۹ء ہی سے اس بات پر زور دینا شروع کر دیا کہ "سماج کے موجودہ معاشی ڈھانچے میں صرف انقلابی تبدیلیوں" ہی کے ذریعہ عدم مساوات کو دور کیا جاسکتا ہے اور عوام کی حالت کو سدھارا جاسکتا ہے۔ ۱۹۳۱ء کی ایک قرارداد میں اس نظریہ کو واضح طور پر پیش کیا گیا کہ "کروڑوں ناآسودہ عوام کی سیاسی آزادی ان کی معاشی آزادی ہی میں پنہاں ہے" اسی نظریہ کے تحت بنیادی حقوق کا بھی تعین کیا گیا جنھیں آگے چل کر آزاد ہندوستان کے دستور میں بھی شامل کر لیا گیا۔

قانون ہند ۱۹۳۵ء کے تحت صوبائی خود اختیاری کے نفاذ کے بعد کانگریس نے آٹھ صوبوں میں اپنی وزارتیں قایم کیں۔ اور اگست ۱۹۳۷ء میں اپنی ایک قرارداد کے ذریعہ یہ تجویز پیش کی کہ ماہرین کی ایک بین صوبائی کمیٹی قایم کی جائے جو "قومی تعمیر اور منصوبہ بندی سے متعلق؛ اہم اور ضروری مسائل" پر اپنی تجاویز پیش کرے چنانچہ کچھ ہی دنوں بعد جواہر لال کی صدارت میں "نیشنل پلاننگ کمیٹی" کا قیام عمل میں آیا۔ جس میں ملک کے ممتاز صنعت کار، ماہر معاشیات سرمایہ کار، پروفیسر اور سائنس داں شامل تھے۔ کمیٹی کے فرائض پر تبصرہ کرتے ہوئے جواہر لال نے یہ بنیادی خیال ظاہر کیا کہ "کسی جمہوری نظام میں منصوبہ بندی پر محض معاشی نقطۂ نظر سے ہی غور نہیں کیا جانا چاہیے بلکہ تہذیبی اور روحانی اقدار اور زندگی کے انسانی پہلو کو بھی پیش نظر رکھنا چاہیے" اور یہ کہ "منصوبہ بندی ایک ایسی آزاد قومی حکومت ہی کے تحت ممکن ہوسکتی ہے جو ملک کے سماجی اور معاشی ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلیاں لانے کے موقف میں ہو۔" تاہم کمیٹی نے ہر مسئلہ پر فرداً فرداً غور کیا اور آیندہ معاشی پروگرام سے متعلق بعض ٹھوس تجاویز پیش کیں۔ کمیٹی کی یہ رائے تھی کہ فی کس قومی آمدنی میں جو کہ اس وقت بہ حیثیت مجموعی سارے ملک کے لیے ۶۵ روپیہ اور دیہی علاقہ کے لیے ۳۵ روپیہ تھی کم از کم آیندہ دس سال میں ۲۰۰ تا ۳۰۰ فی صد کا اضافہ ہونا چاہیے۔ اس کے علاوہ بعض دیگر شعبوں پر بھی توجہ مرکوز کی جانی چاہیے۔ مثلاً زرعی اور صنعتی پیداوار میں اضافہ بے روزگاری میں کمی ناخواندگی کا خاتمہ، مفاد عامہ کی خدمات میں توسیع، طبی سہولتوں کی فراہمی وغیرہ۔ روزگار کی فراہمی کے نقطۂ نظر سے دیہی مصنوعات کی ہمت افزائی پر زور دیا گیا۔ اس پروگرام میں زراعت کی ترقی کو جو کہ عوام کے روزگار کا سب سے اہم وسیلہ ہے بہت زیادہ اہمیت دی گئی۔ مختصر یہ کہ کمیٹی نے اپنی متعدد رپورٹوں کے ذریعہ بہت ہی قابل قدر کام انجام دیا۔ لیکن جنگ کے چھڑ جانے اور کمیٹی کے مشہور ارکان کے نظر بند کر دیے جانے کی وجہ سے اس کے کام میں تعطل پیدا ہوگیا اور ۱۹۴۰ء – ۱۹۴۵ء تک یہ کمیٹی برائے نام ہی باقی رہ گئی تھی۔ اس کے باوجود اس عرصہ میں کمیٹی کی کئی ذیلی کمیٹیوں کی رپورٹیں مختلف معاشی امور سے متعلق پیش کی جاتی رہیں ویسے تو اس کمیٹی کا ٹھوس کام بہت آگے نہ بڑھ سکا۔ تاہم کمیٹی کا سب سے اہم کارنامہ یہ تھا کہ اس نے منصوبہ بندی کے نظریہ کو فروغ دیا اور عوام میں اس بات کا شعور پیدا کیا کہ منصوبہ بند معیشت اور سماجی، معاشی ڈھانچہ میں بنیادی تبدیلیوں کے ذریعہ

عوام کے معیار زندگی کو بڑھایا جا سکتا ہے۔

دوسری عالمی جنگ کے دوران ملک کی معیشت بے حد کمزور ہوگئی تھی۔ جنگ کے حالات کی وجہ سے خود حکومت ہند کو ترقیاتی اسکیموں اور منصوبہ بندی کی جانب متوجہ ہونا ضروری ہوگیا تھا چنانچہ ۱۹۴۴ء میں وائسرائے کی ایگزیکیٹو کونسل کے تحت "منصوبہ بندی اور ترقیات" کا ایک علیحدہ قلم دان وزارت قایم کیا گیا جو منصوبہ بند معیشت کی جانب ایک اہم اقدام تھا۔ اس محکمہ کے ذریعہ صوبائی حکومتوں اور دیسی ریاستوں کو بھی صنعتی ترقی کے لیے تفصیلی پروگرام مرتب کرنے کی ہدایت کی گئی۔ جب اس سلسلہ میں کچھ پیش رفت ہوئی اور تجربہ حاصل ہوا تو ۱۹۴۵ء میں حکومت نے "صنعتی پالیسی" سے متعلق ایک اہم اعلان کیا۔ یہ اعلان ایک نئے انداز فکر اور نئی راہ کی جانب اشارہ کرتا ہے۔ یہ نئی پالیسی حکومت کی تمام سابقہ پالیسیوں سے مختلف تھی۔ اعلان کے ابتدا ہی میں اس بات کی وضاحت کر دی گئی کہ مابعد جنگ معاشی ترقی کے لیے "عدم مداخلت" کی موجودہ حکمت عملی قطعی موزوں نہیں ہو سکتی۔ اس لیے یہ طے کیا گیا کہ ہندوستان کی صنعتی ترقی کی رفتار کو بہتر کرنے اور عوام کے معیار زندگی کو بلند کرنے کے لیے نجی شعبے کے ساتھ ساتھ عوامی شعبہ کو بھی فروغ دیا جائے۔ اس پالیسی کے اعلان میں اس بات کی بھی وضاحت کر دی گئی کہ منصوبہ بندی کا کام خانگی صنعتوں کے تعاون سے خود حکومت ہی انجام دے گی۔ متوازن ترقی کے لیے صنعتوں، زراعت اور سماجی بھلائی کے شعبوں کی مساویانہ اہمیت پر بھی زور دیا گیا۔ لوہا، فولاد اور دیگر بنیادی اہمیت کی صنعتوں کو خصوصی حیثیت دی گئی۔ حکومت کو اس بات کا بھی اختیار دیا گیا کہ وہ مختلف صنعتوں کے قیام کے لیے اجازت نامے ادا کرے اور ضرورتاً خود حکومت بھی قومی اہمیت کی صنعتوں کو قایم کرے۔ لائسنس کے اجرا کے ذریعہ حکومت کو اس بات کا اختیار حاصل ہوگیا کہ وہ صنعتوں کو کسی ایک مخصوص علاقے میں مرکوز ہونے سے روک سکے اور خانگی سرمایہ کو قومی اہمیت کی صنعتوں میں لگا سکے۔ اس کے علاوہ کنٹرول کے ذریعہ حسب ذیل مقاصد کے حصول کی تجویز بھی پیش کی گئی۔

۱۔ صنعتی، زرعی اور فلاحی اسکیموں کے لیے سرمایہ کی متوازن طور پر فراہمی۔
۲۔ صنعتی مزدوروں کے لیے مناسب اجرتوں اور کام کی بہتر شرائط کی ضمانت۔
۳۔ خانگی شعبہ کی زائد منافع خوری پر امتناع۔
۴۔ اندرونی اور بیرونی مارکٹ کے لیے مناسب قسم کی صنعتی پیداوار کی ضمانت۔
۵۔ اثاثہ جات کو کسی مخصوص طبقہ یا چند افراد کے ہاتھوں میں دولت کے جمع ہو جانے کو کنٹرول اور لائسنس کے ذریعہ روکنا۔ اور
۶۔ حسب ضرورت صنعتی مزدوروں کی مناسب فنی تربیت اور پسماندہ و اقلیتی طبقات کے افراد کو بھی اس جانب راغب کرنا اور انھیں مناسب مواقع فراہم کرنا۔

جس وقت حکومت ہند مذکرہ بالا پالیسیوں پر غور و فکر کر رہی تھی اسی دوران ملک کے ممتاز صنعت کاروں کی جانب سے بھی ایک معاشی منصوبہ کی اشاعت عمل میں آئی جسے "بمبئی پلان" کہا جاتا ہے۔ اس منصوبہ میں بھی سرکاری ملکیت کے شعبہ کی ضرورت کو تسلیم کرتے ہوئے جنگ کے زمانہ میں رائج کردہ کنٹرول سسٹم کو جاری رکھنے کی سفارش کی گئی تھی اور یہ بھی تجویز پیش کی گئی تھی کہ مختلف مفادات پر مشتمل ایک نمائندہ قومی کمیٹی تشکیل دی جائے اور منصوبہ بندی پر عمل آوری کی ذمہ داری مرکزی حکومت کے تحت ایک مقتدر اعلیٰ معاشی کونسل کو تفویض کی جائے۔

۱۹۴۶ء میں محکمہ پلاننگ و ترقیات کی تحلیل کے بعد حکومت ہند نے ایک پلاننگ اڈوائیزری بورڈ تشکیل دیا۔ جس کا مقصد یہ تھا کہ قومی پلاننگ کمیشن کے قیام اس کی ہیئت ترکیبی اور اختیارات و فرائض سے متعلق تفصیلی تجاویز پیش کرے۔

ان تمام امور سے یہ بات اچھی طرح واضح ہو جاتی ہے کہ ہندوستان کی آزادی سے قبل ہی مرکزی حکومت، انڈین نیشنل کانگریس اور ملک کے ممتاز صنعت کار بھی اس بات پر متفق تھے کہ ہندوستان کی معاشی ترقی حسب ذیل خطوط ہی پر ہونی چاہیے۔

۱۔ مرکزی منصوبہ بندی، جس کے تحت حکومت عوام کا معیار زندگی بلند کرنے کی غرض سے سماجی اور معاشی میدان میں راست حصہ لے۔
۲۔ کنٹرول سسٹم کے ذریعہ سرمایہ کو ان شعبوں میں مشغول کرنے کی کوشش کی جائے جہاں اس کی شدید ضرورت ہو۔ اور
۳۔ معاشی میدان کے ہر شعبہ میں متوازن ترقی کو ملحوظ رکھتے ہوئے کلیدی صنعتوں کے قیام کو اولیت دی جائے۔

واضح رہے کہ ماقبل آزادی پیش کیے جانے والے ان سب معاشی منصوبوں کی نوعیت عارضی تھی۔ کیونکہ اسی دوران تبدیلی اقتدار کی تیاریاں شروع ہو چکی تھیں اور یہ قیاس کرنا دشوار تھا کہ ملک کی آزادی کے بعد صورت حال کیا ہوگی۔ اس کے علاوہ چوں کہ یہ منصوبے مختلف ماہرین نے اپنے طور پر تیار کیے تھے۔ اس لیے ان میں ہم آہنگی اور باہمی ربط نہیں تھا۔ ان کی ایک اور کمزوری یہ تھی کہ وہ کسی سماجی نظریہ یا نصب العین کی بنیاد پر تیار نہیں کیے گئے تھے۔ اسی لیے جب آزادی کے بعد منصوبہ بندی کا کام شروع ہوا تو یہ منصوبے ناکام ثابت ہوئے۔ تاہم ان کی تائید میں جو عام فضا پیدا ہوگئی تھی اس کی وجہ سے مستقبل

کی منصوبہ بندی کو ان سے کافی فائدہ پہنچا۔

آزادی کے بعد

ہندوستان میں معاشی منصوبہ بندی
کا ایک دستوری پس منظر بھی ہے

۱۹۴۷ء میں ملک کی آزادی کے بعد جو نئی دستور ساز اسمبلی قایم ہوئی اس کے سامنے دیگر امور کے علاوہ قومی تعمیر کا انتہائی اہم مسئلہ بھی تھا۔ ایک پسماندہ معیشت کو ترقی پذیر معیشت میں تبدیل کرنا اور صدیوں کے غربت زدہ عوام کو بہتر زندگی کے مواقع فراہم کرنا کوئی آسان کام نہ تھا علاوہ ازیں تقسیم ہند کے فوری بعد پاکستان سے منتقل ہونے والے لاکھوں مہاجرین کی باز آبادکاری بھی فوری توجہ کی محتاج تھی۔ ہندوستانی قیادت کو اس بات پر پورا اعتماد تھا۔ کہ سائنس اور ٹکنالوجی کے اس دور میں زیر بحث مسائل کا حل ڈھونڈ نکالنا کوئی زیادہ مشکل امر نہیں ہے۔ ان ہی دنوں ایشیا اور افریقہ کے متعدد ممالک اعتماد کے ساتھ آزادی کی جد وجہد میں لگے ہوئے تھے۔ اس کے علاوہ نو آزاد ممالک میں ترقی یافتہ اور پسماندہ ملکوں کے فرق کو ختم کرنے کا جذبہ بھی شدت سے کارفرما تھا: ۱۹۴۱ء کے "منشور اطلانتک" اور ۱۹۴۴ء کے "اعلان فلاڈلفیا" نے دنیا کے عوام میں معیارِ زندگی کو بلند کرنے کا نیا عزم پیدا کر دیا تھا۔ ان ہی محرکات نے ہندوستان کے عوام کے حوصلے بھی بلند کر دیے۔ چنانچہ جد وجہد آزادی کے دوران جن سماجی اور معاشی نظریات کو فروغ حاصل ہوا تھا۔ ان ہی کی روشنی میں معاشی منصوبہ بندی کا آزادی کے بعد دوبارہ جائزہ لیا گیا اور یہ محسوس کیا گیا کہ ہندوستانی عوام کی "ابھرتی انقلابی تمناؤں" کو عملی جامہ پہنانے کے لیے تیز تر معاشی و سماجی ترقی کی تدابیر اختیار کرنا، عوام کے معیار زندگی کو بلند کرنا اور سماجی و معاشی انصاف کی راہ فراہم کرنا بے حد ضروری ہے۔ چنانچہ ہندوستانی دستور کی تشکیل کے وقت بھی ایک ایسی فلاحی ریاست کے تصور کو پیش نظر رکھا گیا جو ان مقاصد کی تکمیل کا باعث بن سکے۔ یہی وجہ ہے کہ سماجی اور معاشی ترقیات کے منصوبوں کو نہ تو بالکلیہ مرکز کے رحم و کرم پر چھوڑ دیا گیا اور نہ ہی پوری طرح ریاستوں کے دائرہ اختیار میں شامل کیا گیا بلکہ محقق مشترکہ امور ((Concurrent)) قرار دیا گیا تاکہ اس طرح مرکز اور ریاستوں میں پورا پورا تعاون اور باہمی ربط برقرار رہے اور ریاستوں کو بھی اس میں پہل کرنے کا موقع ملے۔ اس کے علاوہ ریاستوں اور مرکز کے درمیان اور خود مختلف ریاستوں میں باہمی اشتراک اور رضاکارانہ تعاون عمل کی گنجائش رکھی گئی۔ اس کے علاوہ دستور میں فلاحی مملکت کے قیام کے واضح خطوط پیش کیے۔ چنانچہ دستورِ ہند کی تمہید، بنیادی حقوق دفعات ۱۲ تا ۳۵ اور رہنمایانہ اصول (دفعات ۳۶ تا ۵۱ ان ہی مقاصد کی وضاحت کرتے ہیں۔ علاوہ ازیں دستور میں درج فہرست اقوام و قبائل اور پسماندہ طبقات کے خصوصی مراعات کا تذکرہ بھی سماجی اور معاشی انصاف کے حصول کی جانب ایک مثبت قدم ہے۔ جواہر لال نہرو نے دستور ساز اسمبلی میں اپنی ایک اہم تقریر کے دوران ہندوستان کے مستقبل کا جو خاکہ پیش کیا تھا اس میں دو باتیں خاص طور پر اہمیت رکھتی ہیں۔ ایک تو یہ کہ ہندوستان کو مستقبل میں جدید سائنس اور ٹکنالوجی سے پورا پورا استفادہ کرنا چاہیے کیونکہ ایسے استفادہ کے بغیر نہ تو پیداوار میں اضافہ کیا جا سکتا ہے اور نہ اس کی منصفانہ تقسیم عمل میں لائی جا سکتی ہے۔ نہ ہی ہر ایک شہری کو ترقی کے مساوی مواقع فراہم ہو سکتے ہیں اور نہ عوام کا معیار زندگی بلند کیا جا سکتا ہے۔ دوسری اہم بات یہ تھی کہ قوم کو اپنے قدیم تمدنی ورثہ سے نئی طاقت حاصل کرتے ہوئے مستقبل کی تعمیر کرنی چاہیے۔ چنانچہ دستورِ ہند میں مذہب و ملت سماجی یا معاشی مرتبہ کے لحاظ کے بغیر ہر شہری کو ترقی کے مساویانہ مواقع فراہم کرنے کی گنجائش رکھی گئی ہے اور فرد کے وقار کی حفاظت کرتے ہوئے ملک کی سالمیت اور یک جہتی کو برقرار رکھنے کی ضمانت دی گئی ہے دستور نے حکومت کو اس کا مجاز کیا ہے کہ وہ ذرائع پیداوار اور وسائل دولت کو اجارہ داری کے مذموم اثرات سے بچانے کے لیے مناسب تدابیر اختیار کرے۔

۱۹۵۴ء میں ہندوستانی پارلیمان نے اشتراکی طرز کے سماج کے نصب العین کو قبول کرتے ہوئے ان دستوری تحفظات کو ایک نیا مفہوم عطا کیا۔ بنیادی طور پر ہندوستان کے معاشی ڈھانچہ کی اساس اس اصول پر رکھی گئی ہے کہ معاشی ترقی کا مطلب خانگی یا انفرادی منافع کا حصول ہی نہیں بلکہ بہ حیثیتِ مجموعی سماج کی بہتری ہے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے ضروری ہے کہ معاشی ترقی کے فوائد زیادہ سے زیادہ نسبتاً پست طبقات کے لیے مہیا کیے جائیں۔ آمدنی کے فرق کو گھٹایا جائے اور عام آدمی کو اپنی صلاحیتوں کے بھرپور استعمال کا موقع دیا جائے۔ از روئے دستور پارلیمان کو اس کا بھی مجاز کیا گیا ہے کہ وہ وقتاً فوقتاً ایسے قوانین مدون کرے جو سوشلسٹ طرز کی معیشت کی ترقی میں ممد و معاون ثابت ہو سکیں چنانچہ پارلیمان اور ریاستی اسمبلیوں کے بعض منظورہ قوانین کو مفاد عامہ کی خاطر عدالتوں کے دائرہ اختیار سے بھی خارج کر دیا گیا ہے۔ اسی طرح اہم صنعتوں اور بااثر تجارتی اداروں کو قومیانے کا اختیار بھی پارلیمنٹ کو عطا کیا گیا ہے۔

سماجی اور معاشی انصاف رسانی کے قوانین کے علاوہ حسب ذیل امور سے متعلق قوانین کو بھی عدالتی دائرہ اختیار سے باہر رکھا گیا ہے۔

(۱) زرعی اصلاحات سے متعلقہ قوانین۔
۲۔ خانگی کمپنیوں کے شرائطِ کار سے متعلقہ قوانین۔
۳۔ ایسے قوانین جن کا مقصد، مفاد عامہ کے پیش نظر، پٹہ پر دی گئی، معدنیات اور پٹرول کی پیداوار اور تقسیم کے حقوق کی

تجدید یا تنسیخ سے ہو اور۔

۴۔ ایسے قوانین جن کے تحت حکومت کسی بھی جائیداد کو بہتر انتظام کی خاطر اپنے قبضہ میں لے لے۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے۔ قدرتی وسائل اور انسانی قوت کی فراوانی کے لحاظ سے ہندوستان ایک مالا مال ملک ہے۔ لیکن ان تمام وسائل سے اب تک پوری طرح استفادہ نہیں کیا گیا ہے۔ معاشی اعتبار سے ہندوستان آج بھی ایک زرعی ملک ہے۔ اس کی مجموعی آمدنی کا نصف سے زائد حصہ کا انحصار اب بھی زراعت اور اس سے متعلق پیشوں کی پیداوار پر ہے ملک کی آبادی کا تقریباً تین چوتھائی حصہ ان ہی میں لگا ہوا ہے۔ وسعت کے لحاظ سے ہندوستان دنیا کا ساتواں بڑا ملک ہے اس کا مجموعی رقبہ تقریباً ۳۲ لاکھ مربع کیلومیٹر ہے۔ آبادی کے لحاظ سے ہندوستان دنیا کا دوسرا بڑا ملک ہے۔ ۱۹۷۱ء کی مردم شماری کے مطابق ملک کی جملہ آبادی ۵۴،۷۹،۴۹،۸۰۹ تھی۔ ۱۹۶۱ء کی مردم شماری کے مقابلہ میں آبادی میں ۲۴،۸ فی صد کا اضافہ ہوا ہے۔ فی کیلومیٹر رقبہ پر اوسطاً ۱۷۸ افراد بستے ہیں۔ کیرالا میں فی کیلومیٹر آبادی سب سے زیادہ (یعنی ۵۴۹) اور میگھالیہ میں سب سے کم (یعنی ۶ افراد) ہے۔ ہر ایک ہزار مردوں کے مقابلہ میں ۹۷۲ عورتیں ہیں۔ ۱۹۷۱ء کی مردم شماری کے لحاظ سے آبادی کی ایک خصوصیت یہ بھی تھی کہ اس کا ۴۲ فی صد حصہ چودہ سال یا اس سے کم عمر افراد پر مشتمل تھا دیہی اور شہری آبادی کا تناسب علی الترتیب ۸۰٫۱۱ اور ۱۹٫۸۹ ہے۔ ہندوستان میں پونے چھبیس لاکھ سے زائد دیہات ہیں جن میں پانچ سو سے کم آبادی والے گاؤں تین لاکھ اٹھارہ ہزار سے زائد ہیں۔ ایک لاکھ سے زیادہ آبادی والے چھوٹے شہروں کی تعداد ۱۴۷ ہے اور نو بڑے شہر ایسے ہیں جن کی آبادی دس لاکھ سے زائد ہے۔ ۱۹۶۱ء کے اعداد و شمار کے لحاظ سے ہندوستان میں ایک ہزار چھ سو باون زبانیں اور بولیاں مادری زبان کے طور پر مستعمل ہیں۔ لیکن دستور ہند نے صرف پندرہ زبانوں کو مسلمہ حیثیت دی ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ملک کے آزاد ہونے تک ہندوستان دو علیحدہ انتظامی وحدتوں میں منقسم تھا۔ ایک بڑا علاقہ جو برطانوی ہند کہلاتا تھا، راست مرکزی حکومت کے زیر انتظام تھا۔ دوسرا علاقہ سیکڑوں دیسی ریاستوں پر مشتمل تھا۔ جو انتظامی حیثیت سے ایک دوسرے سے بے تعلق اور معاشی اعتبار سے بجز چند مستثنیات کے انتہائی پست حالت میں تھیں۔ لیکن ۱۹۴۸ء کے اختتام تک ساری دیسی ریاستوں کو مرکزی یونین میں ضم کر دیا گیا پھر اس کے بعد ۱۹۵۶ء میں فضل علی کمیشن کی سفارشات کی روشنی میں لسانی بنیاد پر صوبوں کی از سر نو تنظیم عمل میں لائی گئی۔ اس طرح ۱۹۷۱ء میں (مشرقی ریاستا

آسام کی تقسیم کے بعد، ملک میں جملہ اکیس ریاستیں اور نو مرکزی زیر انتظام علاقے ہیں جن کی تفصیل بلحاظ آبادی حسب ذیل ہے۔

نام ریاست	آبادی	رقبہ (مربع کیلومیٹر میں)
۱۔ اتر پردیش	(۸۸۳۴۱۱۴۴	(۲۹۴۴۱۳)
۲۔ بہار	(۵۶۳۵۳۳۶۹)	(۱۷۳۸۷۶)
۳۔ مہاراشٹر	(۵۰۴۱۲۲۳۵)	(۳۰۷۷۶۲)
۴۔ مغربی بنگال	(۴۴۳۱۲۰۱۱)	(۸۷۸۵۳)
۵۔ آندھرا پردیش	(۴۳۵۰۲۷۰۸)	(۲۷۶۸۱۴)
۶۔ مدھیہ پردیش	(۴۱۶۵۴۱۱۹)	(۴۴۲۸۴۱)
۷۔ تامل ناڈو	(۴۱۱۹۹۱۶۸)	(۱۳۰۰۶۹)
۸۔ کرناٹک	(۲۹۲۹۹۰۱۴)	(۱۹۱۷۷۳)
۹۔ گجرات	(۲۶۶۹۷۴۷۵)	(۱۹۵۱۸۴)
۱۰۔ راجستھان	(۲۵۷۶۵۸۰۶)	(۳۴۲۲۱۴)
۱۱۔ اڑیسہ	(۲۱۹۴۴۶۱۵)	(۱۵۵۷۸۲)
۱۲۔ کیرالا	(۲۱۳۴۷۳۷۵)	(۳۸۸۶۴)
۱۳۔ آسام	(۱۴۶۲۵۱۵۲)	(۷۸۵۶۳)
۱۴۔ پنجاب	(۱۳۵۵۱۰۶۰)	(۵۰۳۶۲)
۱۵۔ ہریانہ	(۱۰۰۳۶۸۰۸)	(۴۴۲۲۲)
۱۶۔ جموں وکشمیر	(۴۶۱۶۶۳۲)	(۲۲۲۲۳۶)
۱۷۔ ہماچل پردیش	(۳۴۶۰۴۳۴)	(۵۵۶۷۳)
۱۸۔ تری پورہ	(۱۵۵۶۳۴۲)	(۱۰۴۷۷)
۱۹۔ منی پور	(۱۰۷۲۷۵۳)	(۲۲۳۵۶)
۲۰۔ میگھالیہ	(۱۰۱۱۶۹۹)	(۲۲۴۸۹)
۲۱ ناگا لینڈ	(۵۱۶۴۴۹)	(۱۶۵۲۷)

مرکز کے زیر انتظام علاقے

۱۔ دہلی	(۴۰۶۵۶۹۸)	(۱۴۸۵)
۲۔ گوا دمن و دیو	(۸۵۷۷۷۱)	(۳۸۱۳)
۳۔ پانڈی چری	(۴۷۱۷۰۷)	(۴۸۰)
۴۔ اروناچل پردیش	(۴۶۷۵۱۱)	(۸۳۵۷۸)
۵۔ میزورم	(۳۳۲۳۹۰)	(۲۱۰۸۷)
۶۔ چنڈی گڑھ	(۲۵۷۲۵۱)	(۱۱۴)
۷۔ جزائر انڈومان و نکوبار	(۱۱۵۱۳۳)	(۸۲۹۳)
۸۔ دادر و نگر حویلی	(۷۴۱۷۰)	(۴۹۱)
۹۔ لکش دیپ	(۳۱۸۱۰)	(۳۲)

منصوبہ بندی

مذکورہ بالا تفصیلات سے اندازہ ہوگا کہ منصوبہ سازوں

کا دائرہ عمل کس قدر وسیع اور ان کی دشواریاں کتنی ہمہ گیر تھیں یہ تو ہم دیکھ چکے ہیں کہ ہندوستان کی معاشی ترقی کے لیے منصوبہ بند معیشت ہی کو یہاں کی قیادت سب سے زیادہ موزوں تصور کرتی تھی تاہم اس معاملہ میں نہ تو اسے کوئی پچھلا تجربہ حاصل تھا اور نہ ایسی مثالیں موجود تھیں جن سے ہندوستان کے مخصوص حالات میں رہنمائی حاصل کی جا سکتی۔ شمالی امریکہ اور مغربی یورپ کے ترقی یافتہ صنعتی ممالک اپنی معاشی پیداوار کی شرح کو بڑھانے کی غرض سے کسی نہ کسی شکل میں منصوبہ بندی کے تصور کو قبول کر چکے ہیں تاہم ان ملکوں میں منصوبہ بندی چند مخصوص شعبوں میں اور بعض محدود مقاصد کی حد تک ہی کی جاتی ہے۔ کمیونسٹ ملکوں میں اس کی شکل ہمہ گیر ہے اور وہ عاملانہ مشنری کا ایک لاینفک جزو متصور ہوتی ہے۔ ہندوستان کی منصوبہ بندی کا دائرہ ترقی یافتہ جمہوریتوں کے مقابلہ میں کہیں زیادہ وسیع ہے تاہم کمیونسٹ ملکوں کی طرح وہ ہمہ گیر نوعیت نہیں رکھتی۔ یہاں منصوبہ کے ادارہ کی نوعیت مشاورتی ہے اور اس کے پیش کردہ منصوبوں کے لیے پارلیمنٹ کی منظوری ضروری ہوتی ہے۔ ان منصوبوں کی عمل آوری کا انحصار مرکزی اور ریاستی دونوں حکومتوں پر ہوتا ہے۔ مختصر یہ کہ ہندوستان کی منصوبہ بندی اپنی الگ خصوصیات رکھتی ہے۔ ریاستوں کے انضمام اور بازآبادکاری کے مسائل کے علاوہ آزاد ہندوستان کی حکومت نے معاشی میدان میں جو سب سے اہم قدم اٹھایا وہ پلاننگ کمیشن کے قیام سے تعلق رکھتا ہے۔ اس کمیشن کی تشکیل مارچ ۱۹۵۰ء میں ایک سرکاری حکم نامہ کے ذریعہ عمل میں آئی جس میں اس کے اغراض و مقاصد کی اس طرح وضاحت کی گئی:

۱۔ ملک کے مادّی اور انسانی وسائل اور سرمایہ کا اندازہ لگانا اور قومی ضروریات کے لحاظ سے جو وسائل ناکافی متصور ہوں ان میں اضافہ کے امکانات تلاش کرنا۔

۲۔ ملک کے وسائل سے مؤثر اور متوازن طریقہ پر استفادہ کی غرض سے پلان تیار کرنا۔

۳۔ اوّلیت کی اساس پر پلان کے مختلف مراحل کا تعین کرنا اور ہر مرحلہ کے لیے وسائل مختص کرنا۔

۴۔ ان عناصر کی وضاحت کرنا جو معاشی ترقی میں مانع ہیں۔ اور ان شرائط کا تعین کرنا جو موجودہ سماجی اور معاشی حالات میں پلان کی کامیاب عمل آوری کے لیے ضروری ہیں۔

۵۔ اس مشنری کی نوعیت کا تعین کرنا جو پلان کے ہر مرحلہ پر ہمہ جہتی کامیاب عمل آوری کے لیے ضروری ہیں۔

۶۔ پلان کے مختلف مرحلوں پر تکمیل شدہ کام کا وقتاً فوقتاً جائزہ لینا اور ایسے جائزہ کے بنا پر ضروری پالیسی کا تعین کرنا اور تجاویز پیش کرنا۔ اور

۷۔ ایسی درمیانی یا ضمنی سفارشات پیش کرنا جو کمیشن کے مفوضہ کام کی تکمیل کے لیے مناسب سمجھی جائیں۔ یا جو معاشی حالات زیر عمل پالیسیوں، تجاویز یا ترقیاتی پروگرام کے لیے ضروری سمجھی جائیں۔

پلاننگ کمیشن مرکز اور ریاستوں کے تعاون سے دونوں کے لیے منصوبے تیار کرتا ہے۔ ان منصوبوں میں دستیاب مالی وسائل اور مرکز ریاستوں کے مختلف شعبہ ہائے معیشت میں ان کی تقسیم کی وضاحت کی جاتی ہے۔ پلاننگ کمیشن خانگی شعبہ کی بعض اہم صنعتوں کے لیے بھی پلان تیار کرتا ہے اور ان منصوبوں اور عوامی شعبہ کی صنعتوں میں باہمی ربط پیدا کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ پلاننگ کمیشن کا پہلا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۵۱ء تا ۳۱، مارچ ۱۹۵۶ء کے لیے تیار کیا گیا تھا۔ اسی طرح دوسرا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۵۶ء تا ۳۱، مارچ ۱۹۶۱ء۔ اور تیسرا منصوبہ یکم اپریل ۱۹۶۱ تا مارچ ۱۹۶۶ء کے لیے تیار کیا گیا۔ کسی منصوبے کی اشاعت کے بعد، ضرورت پڑنے پر، اس میں ترمیم بھی کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ ہر سال مرکز اور ریاستوں کے سالانہ منصوبے بھی تیار کیے جاتے ہیں۔ موثر منصوبے دراصل یہی سالانہ منصوبے ہوتے ہیں اور انہی کے نفاذ کی پابند حکومتیں ہوتی ہیں۔ سالانہ بجٹ میں انھیں شامل کیا جاتا ہے۔ ان منصوبوں میں معیشت کے شعبوں کو حسب ذیل زمروں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

۱۔ زراعت و کمیونٹی ڈیولپمنٹ (بہ شمول چھوٹی آبپاشی اسکیں)

۲۔ بڑے اور اوسط درجے کے کثیر المقصد آب پاشی پروجکٹس)

۳۔ برقی، بشمول پن بجلی گھر و تھرمل پاور پلانٹس۔

۴۔ صنعتی و معدنی پیداوار بشمول بھاری صنعتیں۔

اشیائے صرف پیدا کرنے والی بڑی صنعتیں چھوٹے پیمانے کی صنعتیں اور گھریلو مصنوعات۔

۵۔ حمل و نقل و رسل و رسائل وغیرہ۔

۶۔ سماجی بھلائی کی سرگرمیاں، بشمول تعلیم صحت عامہ، امدادی کام اور بازآبادکاری۔

پنج سالہ منصوبہ

پہلے پنج سالہ منصوبہ میں وسائل آب اور اراضی کے سائنٹفک استعمال اور کمیونٹی ڈیولپمنٹ کے ذریعہ زرعی شعبہ کو اولیت دی گئی کیوں کہ اس بات کو اچھی طرح محسوس کر لیا گیا کہ "زرعی انقلاب یعنی زرعی مزدور کی پیداواری صلاحیتوں میں خاطر خواہ اضافہ ہی صنعتی انقلاب کی اوّلین شرط ہوتا ہے۔" منصوبہ بندی کے آغاز سے قبل ہی کئی ریاستوں میں بڑے اور متوسط درجے کے متعدد کثیر المقصد آبپاشی پروجکٹ شروع کیے جا چکے تھے۔ اب پہلے منصوبہ میں انھیں بھی شامل کر لیا گیا۔ غرض منصوبہ کے مجموعی سرمایہ کا معتد بہ حصہ آبپاشی و بجلی کی پیداوار میں اضافہ کے لیے صرف کیا گیا۔ اس منصوبہ کا مقصد یہ تھا کہ سرمایہ کاری کے لیے قومی آمدنی کے ۵ فی صد

کی شرح کو ۷ فی صد تک بڑھایا جائے۔

دوسرے پنج سالہ منصوبہ کے آغاز سے قبل ہی پارلیمنٹ نے دسمبر ۱۹۵۴ء میں سوشلسٹ طرز کے سماج کو اپنے سماجی اور معاشی نصب العین کے طور پر قبول کر لیا تھا۔ دوسرے پنج سالہ منصوبہ کی رپورٹ میں اس نقطۂ نظر کی وضاحت کرتے ہوئے کہا گیا کہ "اس کا مطلب یہ ہے کہ ترقی کی رفتار کے تعین کی کسوٹی خانگی منافع نہیں بلکہ سماجی مفاد ہونا چاہیے۔ پیداوار، تقسیم، صرف اور سرمایہ کاری کے تمام اہم فیصلے بلکہ سارے سماجی معاشی تعلقات، سماجی مقصد کے مطابق متعین ہونے چاہئیں معاشی ترقی کے فوائد سے سماج کے نسبتاً کم آسودہ حال طبقات کو زیادہ سے زیادہ مستفید ہونے کا موقع ملنا چاہیے۔ اور اس کی مسلسل کوشش بھی ہونی چاہیے۔ کہ آمدنی دولت اور معاشی اقتدار چند ہاتھوں میں مرکوز نہ ہونے پائے۔"

دوسرے پنج سالہ منصوبہ کے بنیادی مقاصد!

۱۔ قومی آمدنی میں ۲۵ فی صد کا اضافہ

۲۔ تیز رفتار صنعتی ترقی، جس میں کلیدی صنعتوں کو اولیت دی جائے۔

۳۔ روزگار کے وسیع تر مواقع کی فراہمی۔

۴۔ معاشی طاقت کو چند افراد کے ہاتھوں میں مرکوز ہونے سے روکتے ہوئے قومی دولت کی منصفانہ تقسیم اس کے علاوہ یہ بھی طے کیا گیا کہ سرمایہ کاری کے اغراض کے لیے قومی آمدنی کے ۷ فی صد کو ۱۱ فی صد تک بڑھایا جائے۔ نیز فولاد سازی، بھاری کیمیکلز، کھاد سازی، بھاری انجینئرنگ اور مشین تیار کرنے والی صنعتوں پر خاص توجہ مبذول کی جائے۔

تیسرے پنج سالہ منصوبہ میں ملک کو خود مکتفی بنانے کی جانب خاص توجہ دی گئی۔ قومی آمدنی میں سالانہ ۷ فی صد اضافہ اس منصوبہ کا اہم جزو تھا۔ اس کے علاوہ زرعی پیداوار بڑھا کر ملک کو غذائی اعتبار سے خود مکتفی بنانا اور فاضل زرعی پیداوار کے ذریعہ صنعتی ترقی اور برآمدی تجارت کو بہتر بنانا بھی اس منصوبے کے اہم مقاصد میں شامل تھا۔

واضح رہے کہ ان تین پنجسالہ منصوبوں کی تکمیل پر وہ مقاصد پورے نہ ہو سکے جنھیں نشانہ بنایا گیا تھا اور ملک کی معاشی حالت میں خاطر خواہ اضافہ نہ ہو سکا۔ ان منصوبوں کے دوران، بین الاقوامی معاشی بحران اور اندرونی افراط زر، مسلسل دو برسوں کی خشک سالی قدر زر میں کمی، قیمتوں میں اضافے اور منصوبہ بندی کے وسائل کی کمیابی کی وجہ سے چوتھے منصوبہ کی تیاری اور شروعات میں تاخیر ہوئی اور ۱۹۶۶ء سے ۱۹۶۹ء تک ان یک سالہ منصوبوں پر عمل کیا جاتا رہا جو پنج سالہ منصوبے کا جزو نہ تھے۔

۱۹۶۹ء میں چوتھا پنج سالہ منصوبہ شروع کیا گیا۔ اس منصوبہ کے اہم مقاصد یہ تھے کہ معاشی استحکام کا سروسامان کیا جائے اور زرعی پیداوار غیر یقینی حالات کو ختم کر کے پیداوار میں اضافہ ہو۔ بیرونی معاشی امداد کی غیر یقینی صورت حال سے نمٹنے کے لیے اس منصوبہ میں گنجائش رکھی گئی۔ دیگر منصوبوں کی طرح چوتھے پنج سالہ منصوبہ میں بھی تعلیمی اور فلاحی شعبوں کو کافی وسیع کیا گیا۔ روزگار کے وسیع تر مواقع فراہم کیے گئے۔ مجموعی اعتبار سے اس منصوبہ کا بنیادی مقصد یہ تھا کہ شہریوں کی آمدنی کے فرق کو گھٹا کر سماج کے پسماندہ طبقات کو معاشی سماجی اور ثقافتی اعتبار سے ترقی کے بہتر مواقع فراہم کیے جائیں۔ اس منصوبہ کے تحت ترقی کی شرح کو سالانہ ،۵۱ فی صد تک بڑھانا مقصود تھا

ان چار پنج سالہ منصوبوں کے دوران عوامی شعبہ میں مسلسل اضافہ ہوا۔ پہلے پنج سالہ منصوبہ میں اس شعبہ کے لیے ۲۳۵۶ کروڑ کی رقم کی گنجائش رکھی گئی تھی۔ اسی طرح دوسرے اور تیسرے منصوبوں میں علی الترتیب ۴۸۰۰ کروڑ اور ۷۵۰۰ کروڑ روپے کا پراوداں کیا گیا۔ خانگی شعبہ کے لیے پہلے دوسرے اور تیسرے منصوبوں میں علی الترتیب ۱۸۰۰ کروڑ ۳۱۰۰ کروڑ اور ۴۱۹۰ کروڑ روپے فراہم کیے گئے۔

پچھلے تین پنج سالہ منصوبوں کے اعداد و شمار سے واضح ہوتا ہے کہ ان کی عمل آوری سے ملک کے ہر شعبۂ معیشت میں قابل لحاظ ترقی ہوئی ہے۔ آبپاشی کے تحت اراضی ۱۹۵۰-۱۹۵۱ میں ۲،۲۶ کروڑ ہیکٹر تھی۔ یہ پہلے منصوبہ کے ختم پر بڑھ کر ۲،۵۶ کروڑ ہیکٹر ہو گئی اسی طرح دوسرے منصوبہ میں ۲،۸۰ کروڑ ہیکٹیر اور تیسرے منصوبہ کے اختتام پر ۳،۱۱ کروڑ ہیکٹر تک پہنچ چکی تھی۔ غذائی اجناس کی پیداوار ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء کی ۱۰۰ کی بنیاد پر پہلے منصوبہ میں ۱۲۲،۲ اور دوسرے منصوبہ میں ۱۴۸،۷ تک پہنچ گئی تیسرے منصوبہ میں زرعی پیداوار میں مختلف اسباب کی بنا پر خاطر خواہ اضافہ نہ ہو سکا۔ ۱۹۶۵ء سے ۱۹۶۷ء تک مسلسل دو سال کی خشک سالی کی وجہ سے غذائی پیداوار میں اضافہ نہیں ہو پایا اور نتیجتاً غذائی اجناس کو بڑی مقدار میں درآمد کرنا ضروری ہو گیا۔ اسی دوران غذائی پیداوار کے اشاریہ میں ۱۳۹،۲ کی حد تک کمی واقع ہوئی۔

برقی پیداوار جو ۱۹۵۱ء میں صرف ۲۳ لاکھ کیلوواٹ تھی وہ وہ بڑھ کر پہلے منصوبہ کے اختتام پر ۳۴،۲ لاکھ کیلوواٹ تک پہنچ گئی۔ دوسرے اور تیسرے منصوبہ کے اختتام پر اس میں علی الترتیب ۵۶،۵ لاکھ کیلوواٹ اور ۱۰۱،۷ لاکھ کیلوواٹ کا اضافہ ہوا۔

پہلے اور دوسرے پنج سالہ منصوبوں کے دوران منظم صنعتوں میں پیداوار تقریباً دوگنی ہو گئی تھی۔ عوامی شعبہ پہلے منصوبہ کی ابتدائی میں صرف ۱۱،۵ فی صد تک محدود تھا! اس میں دوسرے منصوبہ کے دوران ۸،۴ فی صد تک اضافہ ہوا۔ اس کا بہت بڑا حصہ کلیدی صنعتوں جیسے فولاد، کوئلہ اور بھاری کیمیکل سے تعلق رکھتا ہے۔ تیسرے منصوبہ کے ابتدائی چار برسوں میں سالانہ اضافہ کی شرح کو ۸ تا ۱۰ فیصد تک برقرار رکھا گیا لیکن پانچویں سال میں یہ شرح ہند پاک جنگ کی

وجہ سے گھٹ کر ۵٫۲ فی صد رہ گئی تھی۔ اسی دوران بیرونی امداد میں تخفیف بھی اس شرح کی کمی کا باعث بنی مجموعی طور پر تیسرے منصوبہ میں شرح اضافہ ۸٫۲ رہی جب کہ نشانہ ۱۱ فی صد سالانہ مقرر کیا گیا تھا۔ تاہم شرحِ اضافہ میں تسلسل باقی رہا۔ اور پیداوار کے مختلف شعبوں میں جیسے فولاد، الومونیم، مشینی اوزار، صنعتی مشینری برق و ٹرانسپورٹ کا سامان، کھاد، ادویات اور پٹرولیم کی ذیلی صنعتوں میں توسیع عمل میں لائی گئی اور صنعتی ڈھانچہ کو مزید مستحکم بنایا گیا۔

۱۹۵۰ء میں اسکولوں میں تعلیم پانے والے بچوں کی تعداد منصوبہ بندی سے پہلے ۳٫۱۴ کروڑ تھی جو پہلے منصوبہ کے ختم پر چار کروڑ سے زائد ہو گئی اور تیسرے منصوبے کے اختتام پر تو ان کی تعداد ۶٫۶۰ کروڑ تک پہنچ گئی تھی۔

چوتھے پنج سالہ منصوبہ میں سالانہ ترقی کا نشانہ ۵٫۷ فی صد مقرر کیا گیا تھا۔ لیکن یہ شرح نہ صرف ۵٫۲ فی صد سالانہ تک ہی محدود رہی بلکہ بتدریج گھٹتے ہوئے ۱۹۷۰-۷۱ء میں ۴٫۲، ۱۹۷۱-۷۲ء میں ۱٫۷ اور ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں ۰٫۲ تک گھٹ گئی۔

چوتھے منصوبے کے اختتام تک غذائی پیداوار کو سالانہ ۱۲٫۹ کروڑ ٹن تک پہنچانے کی کوشش کی گئی لیکن ۱۹۷۳-۷۴ء میں غذائی پیداوار گیارہ کروڑ ٹن ہی رہی۔ اس کی سب سے بڑی وجہ موسم کی ناسازگاری تھی۔ چوتھے منصوبہ کے دوران گیہوں کی پیداوار میں جدید زرعی ٹکنالوجی کی وجہ سے کافی اضافہ ہوا لیکن چاول کی پیداوار میں ایسا ممکن نہیں ہو سکا۔

جن دنوں چوتھا منصوبہ تیار کیا جا رہا تھا اس وقت ملک افراط زر کے بعد کے اثرات سے پوری طرح آزاد نہیں ہو پایا تھا اور صنعتوں کی پوری صلاحیت سے بھی استفادہ نہیں کیا جا سکا تھا۔ اس لیے یہ طے کیا گیا کہ صنعتوں کو مزید ترقی دینے کی بجائے۔ ان کی موجودہ صلاحیت ہی سے بہتر استفادہ کیا جائے۔ صنعتی میدان میں ۸ تا ۱۰ فی صد سالانہ کا اندازہ لگایا گیا تھا۔ لیکن ابتدائی چار سالوں میں شرحِ اضافہ علی الترتیب ۷٫۳، ۳٫۱، ۳٫۳ اور ۵٫۳ فی صد رہی جب کہ ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء میں تو اس میں بہت زیادہ کمی ہو گئی فولاد اور کھاد سازی جیسی کلیدی صنعتوں میں کارکردگی کے مسائل کے ساتھ ساتھ برقی اور خام مال کی دستیابی میں حائل مشکلات اس کمی کے اہم اسباب تھے۔ ان نامساعد حالات کے باوجود زرعی پیداوار کی شرح خریف اور ربیع کی بہتر فصلوں کی وجہ سے ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء میں کافی بڑھ گئی۔

پانچویں پنج سالہ منصوبہ (۱۹۷۴ء - ۱۹۷۹ء) کے سب سے اہم مقاصد غریبی کا خاتمہ اور ملک کو خود مکتفی بنانا تھا۔ جہاں تک غریبی کو ہٹانے کا تعلق ہے، اس منصوبہ کی کوشش یہ ہے کہ ملک کے سب سے پسماندہ طبقہ کی، جو کہ ۳۰ فی صد پر مشتمل ہے موجودہ ۲۵ روپیہ فی کس آمدنی کو بڑھا کر کم از کم ۴۰ روپیہ ماہانہ کر دیا جائے۔ اس منصوبہ میں سماج کے کمزور طبقات اور بالخصوص زرعی مزدوروں کو اور غریب کسانوں کے لیے روزگار کے وسیع تر مواقع فراہم کرنے پر زور دیا گیا ہے اور غریب طبقات کی بہبودی کی غرض سے قومی منصوبہ کی تدوین عمل میں لائی گئی ہے۔ پسماندہ علاقوں اور قبائلی باشندوں کے لیے ریاستی سطح پر بھی علیحدہ علیحدہ منصوبہ بندی کی گنجائش فراہم کی گئی ہے اس منصوبہ میں زرعی پیداوار کی شرح میں تیزی کے ساتھ اضافہ کی غرض سے افراط زر کو روکنے پر بھی زور دیا گیا ہے اور قومی پیداوار میں بحیثیت مجموعی ۵٫۵ فیصد سالانہ اضافہ کا اندازہ لگایا گیا ہے پانچویں منصوبہ کے صرفہ کا تخمینہ ۵۳۴۱۱ کروڑ روپیہ ہے جس کے مجملہ ۳۷۲۵۰ کروڑ روپیہ عوامی شعبہ میں اور ۱۶۱۶۱ کروڑ خانگی شعبہ میں لگائے جائیں گے۔

ذیل کے صفحات میں پیداوار کے مختلف شعبوں کا کسی قدر تفصیل سے جائزہ لیا گیا ہے۔

زراعت ملک میں کل زمین ۳۲٫۸۰ کروڑ ہیکٹر ہے جس میں سے ۶٫۶۰ کروڑ ہیکٹر جنگلات پر مشتمل ہے۔ اور تقریباً ۴٫۵ کروڑ ہیکٹر ناقابلِ کاشت یا غیر زرعی اغراض کے تحت ہے۔ ۱۹۷۴ء میں زیر کاشت اراضی ۱۶٫۷۴ کروڑ ہیکٹر تھی جس کا ۲۲ فی صد حصہ آبپاشی کے تحت تھا۔ ۱۹۵۰ میں ۱۹۵۱ء سے ۱۹۷۰-۱۹۷۱ تک آب پاشی کے رقبہ میں ۱٫۰۳ کروڑ ہیکٹر کا اضافہ ہوا۔

ملک کی آبادی کا تقریباً ۷۰ فی صد حصہ زراعت یا اس سے متعلقہ پیشوں سے وابستہ ہے۔ ۱۹۷۱ء کے اعداد و شمار کے بموجب ۱۲٫۵۵ کروڑ افراد صرف کاشت کاری سے منسلک ہیں جس میں ۷٫۸۱ کروڑ کسان اور ۴٫۷۴ کروڑ زرعی مزدور ہیں۔ زراعت سے نہ صرف غذائی اجناس پیدا کی جاتی ہیں بلکہ بعض اہم صنعتوں جیسے پٹ سن، شکر سازی، پارچہ بافی وغیرہ کو بھی خام مال فراہم کیا جاتا ہے۔ ملک کے موسم کے لحاظ سے یہاں تین فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ ربیع اور خریف کی فصلیں اہم ہوتی ہیں۔ خریف میں چاول جوار اور باجرہ، مکئی، گنا، مونگ پھلی اور تل کی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔ اور ربیع میں گیہوں، جوار، جو، چنا، السی، سرسوں، رائی وغیرہ کی کاشت کی جاتی ہے۔ گرما میں چاول، مکئی اور مونگ پھلی کی ہی کاشت ہوتی ہے۔

ملک کی غذائی اجناس و دیگر زرعی و تجارتی فصلوں میں چاول، جوار، گیہوں، باجرہ، مکئی، جو، راگی، چنا، تور، اڑد اور دیگر دالیں اور ان کے علاوہ آلو، گنا، کالی مرچ، مرچ اور ادرک، لہسن تمباکو، مونگ پھلی، ارنڈی، تل، السی، سرسوں، رائی، کپاس، جوٹ، چائے، کافی، ربر، کاجو اور ناریل قابلِ ذکر ہیں۔ کل زیر کاشت رقبہ میں سے سب سے زیادہ رقبہ یعنی ۳ کروڑ ۴۰ لاکھ ہیکٹر پر چاول کی کاشت کی جاتی ہے۔ ۱۹۷۰ء-۱۹۷۱ء میں ملک کی غذائی اجناس کی پیداوار

میں قابلِ لحاظ اضافہ ہوا تھا چنانچہ اس سال چاول کی پیداوار ۴ کروڑ ۳۰ لاکھ ٹن سے زائد تھی لیکن موسم کی خرابی اور دیگر وجوہات کی بنا پر یہ پیداوار ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں گھٹ کر ۳ کروڑ ۸۶ لاکھ ٹن رہ گئی۔ ۱۹۷۰-۱۹۷۱ء میں غذائی اجناس کی مجموعی پیداوار ۱۰۱۸ کروڑ ٹن تھی۔ لیکن ۱۹۷۱-۱۹۷۲ء میں یہ گھٹ کر ۹۱،۵ کروڑ ٹن رہ گئی۔

زرعی پیداوار اور فاضل غذائی اجناس کی قیمتوں میں استحکام پیدا کرنے کی غرض سے حکومت نے غذائی اجناس کی درآمد اور اندرونِ ملک غذائی اجناس کی خریداری کے لیے ایک ادارہ قائم کیا ہے جو "فوڈ کارپوریشن آف انڈیا" کہلاتا ہے۔ اجناس کا ذخیرہ کرنے کے لیے بہتر گوداموں کی تعمیر پر بھی توجہ دی گئی ہے۔ چنانچہ ۱۹۷۳ء کے اختتام پر فوڈ کارپوریشن کے تحت ۷، ۸۱۲۰ لاکھ ٹن اناج کا ذخیرہ کرنے کی گنجائش موجود تھی۔ کم استطاعت رکھنے والے باشندوں کو سستے دام پر اجناس کی تقسیم کی غرض سے بڑے شہروں میں راشننگ کا طریقہ رائج کیا گیا ہے جس کے تحت سارے ملک میں دو لاکھ سے زائد سستے غلہ کی دکانیں مقررہ شرح پر اجناس فروخت کرتی ہیں۔

ملک کو زرعی اعتبار سے خود مکتفی بنانے کے سلسلہ میں مرکزی اور ریاستی حکومتوں کی جانب سے متعدد اسکیموں کو بروئے عمل لایا جا رہا ہے۔ کئی عظیم آبپاشی پراجکٹس جیسے بھاکڑہ ننگل، دامودر ویلی اور ناگارجنا ساگر وغیرہ تکمیل پا چکے ہیں یا زیرِ تکمیل ہیں۔ ان کے علاوہ اوسط اور چھوٹے آبپاشی پراجکٹس بھی تعمیر کیے گئے ہیں۔ جس کے نتیجہ میں کئی لاکھ ہیکٹر اراضی سینچی جا رہی ہیں۔ ساتھ ہی نامیاتی کھاد اور کیمیائی کھاد کی پیداوار کو بڑھانے کی انتھک کوشش ہو رہی ہیں۔ اس سلسلہ میں "انڈین کونسل آف اگریکلچرل ریسرچ" اور نیشنل کمیشن آف اگریکلچرل" نے جدید سائنسی تحقیقات کے ذریعہ اعلیٰ قسم کے بیج پیدا کرنے اور زمین کی جانچ پڑتال کی بنا پر زرعی پیداوار میں اضافہ کرنے کے لبطور نمایاں کارنامے انجام دیے۔ میکسیکو کے نوبل انعام یافتہ سائنس دان ڈاکٹر بور لاگ کی تحقیقات سے فائدہ اٹھا کر ہمارے ملک میں بھی گیہوں کی پیداوار میں غیر معمولی اضافہ کیا گیا۔ اور اب بجا طور پر کہا جا سکتا ہے کہ ہندوستان "سبز انقلاب" کے دور میں داخل ہو گیا ہے۔

زرعی پیداوار کو بڑھانے کی غرض سے ملک میں زرعی تعلیم کی توسیع و ترقی کے بہتر مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ چنانچہ ۱۹۷۴ء میں زرعی تعلیم اور افزائشِ مویشیاں کی تعلیم کے کل ۱۰۷ ادارے تھے جن میں سے انیس زرعی جامعات ہیں۔

زرعی اصلاحات

دستورِ ہند کی دفعہ ۳۹ کے تحت قومی وسائل کی ملکیت اور ان کے استعمال سے متعلق یہ ہدایتی اصول مقرر کیا گیا ہے کہ ان وسائل کو چند افراد کے ہاتھوں میں مرکوز ہونے سے روکا جائے اور ان کا اس طرح استعمال کیا جائے کہ آبادی کے بڑے سے بڑے حصہ کو ان سے استفادہ کرنے کے مواقع حاصل ہوں۔ آزادی کے وقت اس ملک کا ملکیتِ آراضی کا ڈھانچہ جاگیردارانہ اور زمیندارانہ نوعیت کا تھا۔ قابلِ کاشت آراضی کا تقریباً ۴۰ فی صد رقبہ جاگیرداروں، رئیسوں، زمینداروں، تعلق داروں اور انعام داروں کے قبضہ میں تھا۔ اس ڈھانچہ کو بدلنے کی غرض سے پہلے پنج سالہ منصوبے ہی سے ابتدائی اقدامات شروع کر دیے گئے۔ پہلے اور دوسرے منصوبوں کے دوران قولداری نظام میں متعدد اصلاحات کی گئیں اور قولداروں کے حقوق کے تحفظ سے متعلق کئی قوانین نافذ کیے گئے۔

دستوری اعتبار سے زرعی اصلاحات اور ان سے متعلقہ قوانین کے نفاذ کا اختیار ریاستی مجالسِ قانون ساز کو حاصل ہے۔ اس سلسلہ میں مرکزی حکومت کی ہدایات کے تحت کئی ریاستوں نے زرعی اصلاحات کے قوانین نافذ کیے۔ لیکن ان قوانین کی بعض کمزوریوں کی وجہ سے ان کی عمل آواری غیر تشفی بخش رہی۔ چنانچہ ان ہی نقائص کو دور کرنے اور سارے ہندوستان کے لیے یکساں زرعی پالیسی اختیار کرنے کی غرض سے ۱۹۷۰ء میں مرکزی زرعی اصلاحات کمیٹی کا قیام عمل میں لایا گیا جس کے صدر، بہ اعتبار عہدہ، مرکزی وزیرِ زراعت ہوتے ہیں۔ جاگیرداری نظام کی برخاستگی سے تقریباً ۵۰،۰۰ لاکھ ہیکٹر آراضی دستیاب ہوئی جسے بے زمین کسانوں میں تقسیم کیا گیا۔

زرعی اصلاحات کا اہم پہلو، بے زمین کسانوں کو زمین کی فراہمی سے تعلق رکھتا ہے۔ چنانچہ اس سلسلہ میں تمام ریاستوں میں قانون سازی کے ذریعہ، زمین کی پیداواری صلاحیت اور دیگر عوامل کو ملحوظ رکھتے ہوئے، زرعی زمین کی حد مقرر کی گئی۔ اس کے تعین کے لیے شوہر، بیوی اور نابالغ بچوں پر مشتمل خاندان کو اکائی مانا گیا۔ میگھالیہ اور ناگالینڈ کی ریاستوں میں میلنگ یا حد مقرر نہیں کی گئی کیوں کہ یہاں پہلے ہی سے زمین کی مشترکہ ملکیت کا طریق رائج ہے۔ ان اقدامات سے جو فاضل آراضی دستیاب ہوئی زرعی مزدوروں میں، جن کی اکثریت درجِ فہرست اقوام اور قبائیلیوں پر مشتمل ہے تقسیم کی جا چکی ہے۔ زرعی مزدوروں کی اقل یا کم سے کم اجرت کا تعین بھی کر دیا گیا ہے اور دیگر تجاویز کے ذریعہ ان کے مفادات کے تحفظ کے لیے موثر اقدامات کیے جا رہے ہیں۔

جنگلات

ہندوستان میں ۷۴،۶ لاکھ ہیکٹر آراضی پر جنگلات پھیلے ہوئے ہیں جو ملک کے کل رقبہ کا ۲۲،۷۰ فی صد ہے۔ جنگلات کے وسائل سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کرنے کی غرض سے ۱۹۵۲ء میں نیشنل فارسٹ پالیسی کا اعلان کیا گیا جس کا منشا یہ ہے کہ کل جنگلاتی رقبے میں بتدریج ۳۳،۳ فی صد کی حد تک اضافہ کیا

جائے۔ واضح رہے کہ آبادی میں اضافے کی وجہ سے جنگل کاٹ کر قابل کاشت آراضی کو بڑھایا جا رہا ہے؛ نیز باز آبادکاری اور نئے نئے قصبوں اور صنعتی شہروں کی تعمیر کی وجہ سے بھی جنگلات کے رقبے میں کمی واقع ہو رہی ہے اور یہ حقیقت نظرانداز کی جا رہی ہے کہ ملک کی خوش حالی میں جنگلات کا بڑا دخل ہوتا ہے۔ قومی زندگی میں جنگلات کی اہمیت کے پیش نظر ہی سنٹرل بورڈ آف فارسٹری کا قیام عمل میں آیا۔ جنگلات کو سائنٹیفک طریقہ پر محفوظ رکھنے اور انھیں وسعت دینے کی غرض سے دہرہ دون کے مقام پر فارسٹ ریسرچ انسٹی ٹیوٹ قائم کیا گیا ہے۔ بہ اعتبار ملکیت ۷۴۶ لاکھ ہیکٹر میں سے ۷۱۰ لاکھ ہیکٹر جنگلات سرکاری ملکیت میں ہیں۔ ۲۱ لاکھ ہیکٹر مختلف کمپنیوں اور دیگر اداروں کی اور ۱۵ لاکھ ہیکٹر افراد کی خانگی ملکیت ہیں۔

کمیونٹی ڈیولپمنٹ اور تحریک امداد باہمی

اکتوبر ۱۹۵۲ء میں کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی شروعات ہوئی جس کا سب سے بڑا مقصد یہ ہے کہ دیہی زندگی میں معاشی، سماجی، ثقافتی ترقی کے بہتر مواقع فراہم کیے جائیں۔ اسی پروگرام کے تحت چھوٹے چھوٹے دیہی علاقوں پر مشتمل ترقیاتی حلقوں میں مقامی افراد کے تعاون اور وسائل کے بہتر انتظام کے ذریعہ ترقیاتی کام انجام دیے جاتے ہیں۔ چوں کہ دیہی علاقہ کی ۷۰ فی صد آبادی کا تعلق زراعت سے ہوتا ہے اس لیے فطری طور پر کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام میں زراعت اور اس کے متعلقہ مسائل کو اولیت دی جاتی ہے۔

اس پروگرام کے تحت دیہی علاقوں کو بلاکوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہر بلاک میں تقریباً ایک سو گاؤں ہیں۔ جن کی مجموعی آبادی ایک لاکھ کے لگ بھگ ہے۔ ۱۹۷۳ء میں ایسے بلاکس کی جملہ تعداد سارے ملک میں پانچ ہزار بیانوے تھی۔ ابتدائی تین پنج سالہ منصوبوں کے دوران پانچ سو کروڑ سے زائد رقم اس پروگرام پر صرف کی گئی۔ یہ سرمایہ کے علاوہ ہے جو دوسرے زرعی، صحت عامّہ اور تعلیمات کے محکموں نے ان کاموں پر لگایا۔ کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس کی عمل آوری میں خود مقامی باشندے بھی رضاکارانہ طور پر امداد بہم پہنچاتے ہیں۔ چناں چہ ابتدائی تین منصوبوں کے دوران ۱۵۱ کروڑ سے زائد رقم عوامی چندوں سے حاصل کی گئی تھی اور ۱۹۷۲ اور ۱۹۷۳ء کے درمیان تقریباً سولہ کروڑ روپیے اس طرح مہیا کیے گئے۔ مالی چندوں سے زیادہ اہم وہ محنت ہے جو 'شرم دان' کے عنوان سے بروئے کار آئی۔

کمیونٹی ڈیولپمنٹ پروگرام کی تکمیل کے لیے ہر ریاست میں ایک ڈیولپمنٹ کمشنر مقرر ہے جو زراعت، تعلیم اور صحت عامہ کے محکموں کے تعاون سے وکاس کا کام انجام دیتا ہے۔ ضلع کی سطح پر اس پروگرام کی نگرانی میں اسے ضلع پریشدوں سے مدد ملتی ہے۔ زراعتی ترقی کی کلیدی اہمیت کے پیش نظر بعض ریاستوں میں اگریکلچرل پروڈکشن کمشنر کا تقرر کیا گیا ہے، جو کمیونٹی ڈیولپمنٹ اور زرعی ترقی کے لیے مشترکہ طور پر ذمہ دار ہوتا ہے۔ کمیونٹی ڈیولپمنٹ کے تحت بعض خصوصی اسکیمیں مثلاً قحط زدہ علاقوں میں راحت رسانی، دیہی روزگار کی فراہمی اور خاندانی منصوبہ بندی کے علاوہ دیہی تعلیم، صحت عامہ اور خواتین کی بہبود کے مراکز کا انتظام بھی شامل ہے۔

تحریک امداد باہمی

امدادِ باہمی کے نظریہ کا باضابطہ آغاز ۱۹۰۴ء میں ہوا "کوآپریٹو کریڈٹ سوسائٹیز ایکٹ کے نفاذ کے ذریعہ کسانوں کو ساہوکاروں کے چنگل سے نکال کر امدادِ باہمی کی بنیاد پر قرضے کی فراہمی کا انتظام کیا گیا۔ آزادی کے بعد اس شعبہ میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ امداد باہمی کی انجمنوں کے ذریعہ کسانوں کو زراعتی اغراض کے لیے قرضہ دینے کے علاوہ زراعتی مشینری، کھاد اور مویشیوں کی خرید کے لیے بھی آسان اقساط پر قرضہ دیا جاتا ہے۔ چوتھے پنج سالہ منصوبہ کے دوران صارفین کی امداد باہمی کی انجمنیں قائم کی گئیں۔ ایک اندازہ کے مطابق ۱۹۷۲ء میں کل ۵۲۵ کروڑ کے منجملہ ۳۲ کروڑ افراد امداد باہمی کی تحریک سے مستفید ہو رہے تھے۔ دیہی علاقوں میں امداد باہمی کی انجمنوں کی وجہ سے زرعی پیداوار کی تجارت میں بچولیوں سے ایک حد تک نجات مل گئی۔ ان بچولیوں کی بے دخلی سے اگانے والے اور صرف کرنے والے، دونوں کو خاطر خواہ فائدہ ہوا۔ چناں چہ ان انجمنوں کے ذریعہ ۱۹۶۱-۱۹۶۲ء میں ۱۷۵ کروڑ روپیہ مالیت کی زرعی پیداوار کا کاروبار انجام دیا گیا۔ جو ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں ۹۵۰ کروڑ تک پہنچ چکا تھا۔ اس عرصہ میں کیمیائی کھاد کی تقسیم ۳۲ کروڑ روپیہ سے بڑھ کر ۳۲۰ کروڑ روپیہ تک پہنچ گئی۔ صنعت شکرسازی میں بھی امداد باہمی کے اداروں کی وجہ سے قابل لحاظ ترقی ہوئی ہے۔ ان اداروں کی جانب سے تیار کی جانے والی شکر ۱۹۵۵-۱۹۵۶ء کل پیداوار کا صرف ۵ر۱ فی صد تھی۔ جو ۱۹۷۲-۱۹۷۳ء میں بڑھ کر ۳۷ فی صد تک پہنچ گئی۔ ۱۹۵۰-۵۱ میں امداد باہمی کی انجمنوں کی جملہ تعداد ایک لاکھ چھیاسی ہزار تھی لیکن ۱۹۷۱-۱۹۷۲ء میں یہ تعداد تین لاکھ چوبیس ہزار تک پہنچ گئی۔ ان کے علاوہ کوآپریٹو ڈیولپمنٹ بنکس، غیر زرعی کریڈٹ سوسائٹیز اور مارکٹنگ اینڈ پروسیسنگ سوسائٹیز بھی مختلف نوعیت کا کام انجام دے رہی ہیں۔

کوآپریٹو فارمنگ

امداد باہمی کے اصول پر کاشت کاری کی انجمنیں بھی موجود ہیں جو مشترکہ کاشت اور اجتماعی کاشت کاری کی بنیاد پر کام کرتی ہیں۔ مشترکہ کاشت کی انجمنوں کے ارکان اپنی اپنی زمینوں کو انجمن کی تحویل میں دے دیتے ہیں اور مشترکہ پیداوار سے انجمن کے سب ہی ارکان مستفید

ہوتے ہیں۔ اجتماعی زرعی سوسائیٹیز کے تحت خود سوسائٹی کی جانب سے پٹے پر حاصل کی گئی زمینوں پر سوسائٹی کے ممبر کاشت کرتے ہیں۔ ۱۹۷۳ء تک ملک میں کل ۹۷۳۲ کو آپریٹو فارمنگ سوسائیٹیاں موجود تھیں جن کے ارکان کی تعداد ڈھائی لاکھ سے بھی زیادہ تھی۔ اجتماعی زرعی اداروں کی تعداد ساڑھے چار ہزار سے زائد تھی اور ڈیڑھ لاکھ سے زائد افراد ان کے ارکان تھے۔

شکرسازی

زرعی صنعتوں میں شکرسازی کو دوسرا مقام حاصل ہے ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء میں شکرسازی کے ۱۸۳ کارخانے تھے۔ ان کی تعداد ۱۹۷۴ء میں بڑھ کر ۲۲۹ تک پہنچ گئی۔ اس طرح شکر کی پیداوار جو ۱۹۵۱ء میں ۱۱ر۲۴ لاکھ ٹن تھی بڑھ کر ۱۹۷۴ء میں ۳۸ر۶۰ لاکھ ٹن ہو گئی۔ ہندوستان شکر میں نہ صرف یہ کہ خود کفیل ہے بلکہ شکر کی بھاری تعداد برآمد کی جاتی ہے اور اس میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے؛ ۱۹۷۱-۱۹۷۲ء میں ۱ر۴۴ لاکھ ٹن شکر برآمد کی گئی۔ اس صنعت کے پھیلاؤ کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ اس کے زیادہ تر کارخانے، ۲۲۹ میں سے ۸۰ کو آپریٹو کے تحت قائم کیے گئے ہیں۔ یہ شکر کی کل پیداوار کا ۳۷ر۵ فی صد پیدا کرتے ہیں۔

بجلی وآبپاشی

ہندوستان میں زراعت کا انحصار زیادہ تر موسم کی بہتری یا خرابی پر ہوتا آیا ہے۔ اس لیے منصوبہ بند معیشت میں ذرائع کا پھیلاؤ انتہائی اہمیت رکھتا ہے۔ آزادی کے بعد پنج سالہ منصوبوں کے تحت سارے ملک میں اب تک چھ سو سے زیادہ بڑے اور اوسط درجہ کے پروجیکٹ تکمیل کے مختلف مدارج میں ہیں۔ اس وقت بڑے اور متوسط پروجیکٹوں کے ذریعہ آب پاشی کی سہولتیں منصوبہ بندی سے پہلے کے مقابلہ میں دوگنی سے زائد ہو گئی ہیں۔ ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء میں آب پاشی کے تحت ۲ر۲۶ کروڑ ہیکٹر رقبہ زیر کاشت تھا۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں یہ رقبہ ۴ر۱۴۷ کروڑ ہیکٹر تک پہنچ گیا جو کل زیر کاشت رقبہ (۱۶ر۹۰) کروڑ ہیکٹر کا تقریباً ایک چوتھائی ہے۔

۱۹۵۱ء اور ۱۹۷۴ء کے درمیان بڑے اور متوسط پراجکٹس پر تقریباً تین ہزار کروڑ روپیہ صرف کیا گیا۔ اس کے علاوہ تقریباً ساڑھے تین سو کروڑ روپیہ سیلاب کی روک تھام اور پانی کی نکاسی پر خرچ کیے گئے۔ پانچویں پنج سالہ منصوبہ میں بڑے اور متوسط پراجکٹس پر دو ہزار چار سو کروڑ اور سیلاب کی روک تھام اور پانی کے اخراج پر ۸۰۱ کروڑ کے صرفہ کا تخمینہ کیا گیا ہے۔

چوتھے پنج سالہ منصوبہ میں بڑے چھوٹے آب پاشی پراجکٹس کے ذریعہ ۷۲ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب کرنے کا نشانہ مقرر کیا گیا تھا۔ لیکن نشانہ سے دس لاکھ ہیکٹر زائد آراضی سیراب کی گئی۔ زیر زمین پانی کے وسائل کے تعلق سے سینٹرل گراونڈ واٹر بورڈ نے وسیع رقبہ کا سروے کیا اور اس سلسلہ میں کافی پیش رفت ہوئی ہے۔ ۱۹۶۸ء اور ۱۹۷۴ء کے درمیان باولیوں کی تعداد گیارہ لاکھ سے چوبیس لاکھ تک پہنچ چکی تھی۔ برقی پمپ سٹس کی تعداد ڈھائی لاکھ سے بڑھ کر آٹھ لاکھ اور سرکاری ٹیوب ویلس کی تعداد بیس ہزار تک پہنچ چکی تھی۔

بھاکڑا ننگل پراجکٹ۔ ناگارجنا ساگر اور ہیراکڈ ڈیم جیسے کثیر مقصدی پراجکٹس، بقول جواہر لال نہرو، نئے ہندوستان کی جدید عبادت گاہیں ہیں۔ بھاکڑہ ننگل (پنجاب، ہماچل پردیش) ہندوستان کا سب سے بڑا کثیر مقصدی پراجکٹ ہے۔ جس پر ۲۳۵ کروڑ روپیہ لاگت آئی ہے۔ دریائے ستلج پر، ۵۱۸ میٹر طویل اور ۲۲۶ میٹر بلند یہ ڈیم، ہندوستانی فن انجینیری کا ایک بڑا کارنامہ ہے۔ اس پراجکٹ کے تحت ۱۴ر۰۰ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے۔ اس ڈیم سے نکلی ہوئی ۶۴ کلومیٹر طویل نہر پر بھی ننگل کے مقام پر ۲۹ میٹر اونچا دوسرا ڈیم تعمیر کیا گیا ہے۔ اس پراجکٹ سے ۱۲ر۶۰ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے اور ۱۲۰۴ میگاواٹ بجلی پیدا کی جا رہی ہے۔ ہیراکڈ ڈیم دنیا کا سب سے طویل بند ہے جس کی لمبائی ۴۸۰۱ر۲ میٹر ہے۔ اس کے تحت تقریباً ڈھائی لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہوتی ہے اور اس سے ۳۰۰ میگاواٹ سے زائد بجلی پیدا کی جا سکتی ہے۔ آندھرا پردیش میں دریائے کرشنا پر ناگارجنا ساگر پروجکٹ تعمیر کے آخری مراحل میں ہے۔ یہاں دریائے کرشنا کی دونوں جانب نہریں نکالی گئی ہیں جو مجموعی طور پر، بعد تکمیل، زائد از تین سو اسی کلومیٹر طویل ہونگی اور اس سے ۸ر۲ لاکھ ہیکٹر آراضی سیراب ہو سکے گی۔

۱۹۷۲ء-۱۹۷۳ء ہی میں اس پراجکٹ کے تحت چار لاکھ ہیکٹر سے زائد آراضی سیراب کی جاتی رہی۔ پنجاب، ہریانہ اور راجستھان کے علاقوں میں ۲۱۵ کلومیٹر طویل نہر کے ذریعہ ۱۱ر۵ لاکھ ہیکٹر آراضی زیر کاشت آئے گی ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء تک اس کے تحت ۲ر۲۵ لاکھ آراضی کو سیراب کیا گیا۔

جہاں تک برقی پیداوار کا تعلق ہے ۱۹۴۷ء میں ملک میں برقی پیداوار ۱۹ لاکھ کلوواٹ اور ۱۹۵۱ء میں ۲۳ لاکھ کلوواٹ تھی۔ پہلے اور دوسرے پنج سالہ منصوبے کے اختتام پر برقی پیداوار علی الترتیب ۳۴ر۲ لاکھ کلوواٹ اور ۶۵ر۵ لاکھ کلوواٹ تھی جو ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں ۱۸۵ لاکھ کلوواٹ تک پہنچ چکی تھی۔ ابتدائی تین منصوبوں کے دوران برقی پیداوار پر ۲۶۲۹ کروڑ روپیہ صرف کیے جا چکے تھے جب کہ چوتھے منصوبہ میں اس پر ۲۹۸۳ کروڑ روپیہ خرچ کیے گئے۔ برقی پیداوار میں ہائیڈل، تھرمل اور ڈیزل کے علاوہ ایٹمی توانائی کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

بمبئی کے قریب تاراپور کے مقام پر ایٹمی پاور اسٹیشن ۱۹۶۹ء سے بجلی پیدا کر رہا ہے۔ مزید دو ایٹمی پاور اسٹیشن راجستھان کے مقام کوٹہ اور تامل ناڈو میں کالاپکم پر زیر تعمیر ہیں۔ اتر پردیش میں نرورا کے مقام پر چوتھے ایٹمی پاور اسٹیشن کے قیام کا منصوبہ بنایا گیا ہے۔

صنعتی شعبہ

آزادی کے بعد صنعتی اعتبار سے ہندوستان کی ترقی حیرت انگیز رہی ہے۔ ۱۹۵۱ء کے مقابلہ میں آج صنعتی ترقی کی رفتار ۲ر۰۲ فی صد ہے۔ بھاری اور اوسط قسم کی صنعتوں میں تو غیر معمولی اضافہ ہوا ہے۔ ان میں فولاد سازی، مشین سازی، کھاد اور ادویات کی صنعتیں خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ۱۹۵۱ء میں لوہا اور فولاد تیار کرنے کے صرف تین بڑے یونٹ تھے۔ لیکن آج فولاد کے چھ بڑے کارخانے موجود ہیں اور آئندہ چند برسوں میں مزید تین کارخانوں کا اضافہ کیا جانے والا ہے۔ آزادی کے بعد کی صنعتی ترقی کا ایک اہم پہلو یہ ہے کہ صنعتی میدان میں عوامی شعبہ کو مسلسل وسعت دی جاتی رہی ہے۔ چناں چہ ۱۹۵۱ء میں جہاں صرف پانچ غیر محکمہ جاتی صنعتی یونٹ عوامی شعبہ کے تحت تھے، جن کا مجموعی سرمایہ ۲۹ کروڑ تھا، وہیں ۱۹۷۳ء میں ۱۱۳ صنعتی یونٹس عوامی شعبہ میں کام کر رہے تھے جن کا مجموعی سرمایہ ۵۵۷۱ کروڑ تک پہنچ چکا تھا ان میں فولاد، انجینیرنگ، مشینری، کھاد سازی، بنیادی کیمکل، ادویات، معدنیات، پٹرولیم اور پٹرولیم سے بنی ہوئی اشیاء، موٹر سازی، ہوائی جہاز اور سمندری جہاز کے کارخانے قابل ذکر ہیں۔

صنعتی ڈھانچہ کے استحکام میں فولاد سازی کو کلیدی مقام حاصل ہوتا ہے۔ ہندوستان کی صنعتی پالیسی کے تحت ملک میں سوسلشٹ طرز کے سماج کا قیام اس امر پر مبنی ہے کہ ملک کی بنیادی اور کلیدی صنعتوں پر بتدریج عوامی کنٹرول بڑھایا جائے۔ فولاد سازی اور بھاری مشین سازی کے کارخانوں کے قیام میں ابتداءً سرمایہ دار ممالک نے تعاون سے انکار کر دیا تھا لیکن جب سوویت یونین نے بھلائی اسٹیل فیکٹری کے قیام میں تعاون کرنے کا اعلان کیا تو برطانیہ اور مغربی جرمنی نے بھی درگاپور اور روڑکیلا میں اسٹیل پلانٹس کے قیام میں مدد دینے کا سامان کیا۔ ہندوستان کی غیر جانبدارانہ خارجی پالیسی کا یہ فطری تقاضہ تھا کہ وہ اپنی معاشی ترقی کے لیے دنیا کے تمام دوست ممالک سے مدد حاصل کرے۔ چناں چہ اس سلسلہ میں سوشلسٹ اور سرمایہ دار دونوں ممالک سے مدد حاصل کی گئی جس کی وجہ سے صنعتی میدان میں ہمہ جہت ترقی ممکن ہو سکی۔

پہلے اور دوسرے پنج سالہ منصوبہ کے دوران جو تین اسٹیل پلانٹس قائم کیے گئے اس میں ہر ایک پلانٹ کی پیداواری صلاحیت دس لاکھ ٹن تھی۔ یہ تینوں پلانٹس عوامی شعبہ میں قائم کیے گئے۔ اس دوران نجی شعبہ کے دو یونٹوں کی اصلاح کی گئی اور ان کی سالانہ پیداوار کو دوگنا کر دیا گیا۔ اس کے علاوہ بھاری برقی مصنوعات اور مشین سازی کے کارخانے بھی قائم کیے گئے اور سیمنٹ اور کاغذ سازی کی مشینوں کی تیاری بھی شروع کی گئی۔ بھاری صنعتوں کی پیداواری میں اضافہ کا اندازہ اس بات سے کیا جا سکتا ہے کہ ۱۹۵۰-۱۹۵۱ء کی پیداوار کو ۱۰۰ تسلیم کر لیں تو اس کے مقابلہ میں ۱۹۶۰-۱۹۶۱ء میں پیداوار ۱۹۴ تک پہنچ چکی تھی۔ عوامی شعبہ یا پبلک سیکٹر کی سرمایہ کاری کا اندازہ اس طرح کیا جا سکتا ہے کہ جہاں پہلے پنج سالہ منصوبہ کی ابتدا میں عوامی شعبہ کا مجموعی سرمایہ ۲۹ کروڑ تھا وہاں وہ ۱۹۶۶ء میں تیسرے منصوبہ کے ختم پر ۲۴۱۵ کروڑ تک پہنچ گیا۔ یہ سرمایہ ۷۴ صنعتوں میں لگایا گیا۔ ۱۹۷۳ء میں عوامی شعبہ کا کل سرمایہ ۵۵۷۱ کروڑ تک پہنچ چکا تھا اور اس میں آٹھ لاکھ سے زائد افراد برسر روزگار تھے۔ یہ صحیح ہے کہ بین الاقوامی معاشی بحران اور دیگر وجوہات کی بنا پر صنعتی ترقی کی رفتار تیزی سے سست ہی ہوتی رہی ہے، تاہم بہ حیثیت مجموعی اس میں بتدریج اضافہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ۱۹۶۰ء میں صنعتی پیداوار کی شرح کو ۱۰۰ مان لیں تو اندازہ ہوگا کہ ۱۹۶۶ء میں اس میں ۱۳۵ر۲ اور ۱۹۷۰ء میں ۱۸۳ر۳ اور ۱۹۷۲ء میں ۱۹۹٫۴ کی شرح تک اضافہ ہوا ہے۔

معدنیات

(الف) کوئلہ بھی صنعتی ترقی کا ایک اہم عنصر ہوتا ہے۔ ہندوستان میں ۱۷۷۴ء ہی سے، مغربی بنگال کے مقام رانی گنج میں کوئلہ کی کھدائی کا کام شروع ہو چکا تھا۔ آزادی کے بعد تو اس کی پیداوار میں قابل لحاظ اضافہ ہوا ہے۔ کوئلہ کی پیداوار ۱۹۵۰ء میں ۳۲۰ لاکھ ٹن تھی جو ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء میں ۷۷۹ لاکھ ٹن تک پہنچ گئی۔ واضح رہے کہ ۱۹۷۲ء میں کوئلہ کی کانوں کو قومیایا گیا جس کے بعد کوئلہ کی تمام پیداوار عوامی شعبہ کے تحت ہو رہی ہے۔

خام لوہا

ہندوستان کی معدنی دولت میں کوئلہ کے ساتھ خام لوہا بھی وافر مقدار میں دستیاب ہوتا ہے، جس سے نہ صرف ملک کی ضروریات کی تکمیل ہوتی ہے بلکہ وہ کثیر مقدار میں برآمد بھی کیا جاتا ہے۔ ایک اندازہ کے مطابق ۱۹۷۲ء میں خام لوہے کی پیداوار ۳۵۲ لاکھ ٹن تھی۔

پیٹرول

ترقی یافتہ دنیا کی صنعتی ترقی میں آج پٹرول کی جو اہمیت ہے اس سے کسی کو انکار نہیں ہو سکتا۔ اسی لیے ہندوستان تیل کی دریافت کی انتھک کوشش کر رہا ہے۔ ہندوستان میں تیل ۱۸۶۷ء میں بالکل اتفاقیہ طور پر آسام کے جنگلات میں دریافت ہوا تھا۔ مزید سروے اور تحقیق کے بعد آسام کے ڈگ بائی کے علاقہ سے ۱۸۸۸ء میں تجارتی طور پر تیل نکالا جانے لگا۔ برما آئیل کمپنی کے زیر انتظام

ڈگ بائی کا چشمہ ہی، ہندوستان میں تیل کی پیداوار کا واحد ذریعہ رہا۔ ۱۹۴۷ء میں جب ملک آزاد ہوا تو اس چشمہ کی جملہ سالانہ پیداوار ۲ لاکھ ٹن سے زائد نہ تھی۔ ملک کی یہی کل پیداوار تھی اور یہ صورتِ حال بڑی حد تک ۱۹۵۶ء تک بنی رہی، جب کہ مرکزی حکومت نے، ایک سرکاری ادارہ آئیل اینڈ نیچرل گیس کمیشن (او۔ این۔ جی۔ سی) کے قیام کا اعلان کیا۔ اس ادارہ نے ملک میں ارضیاتی سروے اور ارضی طبیعاتی جانچ پڑتال کے ذریعہ نہایت سائنٹفک طریقہ پر تیل دریافت کرنے کا بیڑہ اٹھایا۔ خوش قسمتی سے او۔ این۔ جی۔ سی کے قیام کے چار سال کے اندر ہی پنجاب، آسام اور گجرات میں تیل اور گیس کے کثیر ذخائر دریافت ہوئے جن میں حاصل کیا جانے والا تیل آج بھی ملک کی پیداوار کا نصف ہے۔ ۱۹۷۴ء تک اس کمیشن نے ایک ہزار سے زائد چشموں کی کھدائی کی جن میں سے ۳۵۲ کنویں تیل کے اور ۶۰ گیس کے پائے گئے۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء میں ان چشموں سے ۳۱٫۴ لاکھ ٹن پیداوار ہوئی۔ ملک میں تیل صاف کرنے کے لیے نو ریفائنریز قائم ہیں جن سے پانچ عوامی شعبہ میں اور چار نجی شعبہ میں ہیں۔ ان میں مجموعی طور پر ۱۹۷۳ء میں ۲٫۰۴ کروڑ ٹن تیل صاف کیا گیا۔ تاہم ان چشموں سے تیل کی پیداوار دن بدن گرنے لگی ہے۔ تیل کی تلاش پیداوار اور ریفائنریز کی دقتوں کے باوجود ۱۹۷۵ء کے اعداد کے مطابق او۔ این۔ جی۔ سی اور آئیل انڈیا کی مشترکہ پیداوار ۸٫۵ ملین ٹن تھی جبکہ ملک کو درکار جملہ تیل کی مقدار ۲۱٫۴ ملین ٹن تھی۔ گویا دو تہائی ضرورت کی کفالت مشرق وسطیٰ سے درآمد شدہ تیل کے ذریعہ کی گئی اور اس ۱۳٫۹ ملین ٹن مقدار کے عوض ملک کو ۱۱۳۰ کروڑ روپے بطور زرمبادلہ ادا کرنا پڑا۔ ان حالات میں بمبئی ہائی کے چشموں کی دریافت اور ان سے تیل کا حصول ملک کی صنعتی اور معاشی ترقی میں غیر معمولی اہمیت کا حامل ہو گیا ہے۔ جبکہ ملک کو درکار جملہ

روسی ماہرین کی مدد سے ۱۹۶۵ء تا ۱۹۶۷ء میں، ہندوستان کے مغربی ساحل پر بمبئی کے قریب تیل کی کھوج کا کام جاری رہا، جہاں تیل کے پائے جانے کے کافی امکانات موجود تھے۔ علی آبیٹ کے بعد بمبئی ہائی پر آزمائشی کھدائی ۱۹۷۳ء میں شروع کی گئی اور نہایت ہی ہمت افزا نتائج نکلے مزید تلاش کے بعد اسی کے شمال مغربی ساحلی علاقے میں نئے چشموں کا سراغ ملا۔ خودکار مشینوں کے ذریعہ بے شمار موانعات پر قابو پالیا گیا اور صرف تین سال کے اندر بمبئی ہائی سے کافی ذخائر کے پتہ چلانے میں کامیابی حاصل ہوئی۔ بمبئی ہائی ہندوستان کا سب سے وسیع تیل کا چشمہ ہے جو دو ہزار مربع کلومیٹر کے رقبہ پر محیط ہے۔ اس میں محفوظ جملہ تیل کی مقدار کا تخمینہ ۱۰۰ کروڑ بیرل کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ یہ تیل چونے کے پتھروں میں پایا گیا ہے اور اس لحاظ سے وہ بہت ہی اعلیٰ قسم کا ہے۔ اس لیے ماہرین کا خیال ہے کہ بمبئی ہائی کے جیسے بڑے ذخیروں کی بنا پر ممکن ہے کہ ہندوستان بھی دنیا کے بڑے تیل پیدا کرنے والے ممالک کی صف میں شامل ہو جائے۔ تیل کی تلاش کی اہمیت کا اندازہ اس سے لگایا جاسکتا ہے کہ جہاں ۱۹۵۶ء میں اس تلاش پر ۲۰ کروڑ روپیہ سالانہ صرف کیے گئے تھے اس کا موجودہ بجٹ ۲۵۰ کروڑ سالانہ تک پہنچ گیا ہے۔ امید کی جاتی ہے کہ اس کی پیداوار میں مزید اضافہ کے باعث صنعتی اور زرعی ترقی کو استحکام پہنچے گا۔ مغربی اور مشرقی ساحلوں کے علاوہ جن علاقوں میں تیل یا گیس کے ذخائر کے امکانات موجود ہیں ان میں کاویری کی وادی، تری پورہ اور مغربی بنگال کا علاقہ شامل ہے۔ جن سے امید کی جاتی ہے کہ وہ مستقبل میں ملک کی تیل کی ضرورتوں کی تشفی کر سکیں گے۔ اس کے علاوہ آندھرا پردیش میں گوداوری، اڑیسہ میں مہاندی اور شمال مغربی اتر پردیش کے ڈیلٹائی علاقوں میں بھی آئندہ تیل کی تلاش کا کام شروع کیا جائے گا۔

۲۱ مئی ۱۹۷۶ء کی اطلاع کے مطابق بمبئی ہائی کے دو چشموں سے کروڈ آئیل کی تجارتی پیمانہ پر پیداوار کا آغاز ہو چکا ہے ان دونوں چشموں سے ابتداءً یومیہ ۴ ہزار بیرل تیل نکالا جائے گا۔ بمبئی ہائی میں تیل کی دریافت پہلی مرتبہ ۱۹۷۴ء میں ہوئی اور ۲۵ تا ۲۶ ماہ کے اندر ہی تجارتی پیمانہ پر اس کی پیداوار شروع ہو گئی۔ جو ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک کے لیے باعث فخر ہے۔ توقع کی جاتی ہے کہ آئندہ ان چشموں سے یومیہ ۸۰ ہزار بیرل تک تیل نکالا جا سکے گا۔ اس کی وجہ سے ملک اس شعبہ میں بھی نہ صرف خود مکتفی ہو جائے گا بلکہ تیل برآمد کرنے والوں میں بھی گنا جانے لگے گا۔

دیگر اہم صنعتیں

سوتی کپڑے کی تیاری میں ہندوستان کو زمانہ قدیم سے شہرت حاصل رہی ہے۔ لیکن مشینی طریقہ سے ملوں میں سوتی کپڑے کی تیاری ۱۸۱۸ء سے شروع ہوئی۔ ۱۹۳۹ء تک ملک میں ۳۸۹ کپڑے کی ملیں لگ چکی تھیں اور ۱۹۷۲ء میں ۶۷۰ کارخانے سوتی کپڑا تیار کرنے لگے تھے۔ ۱۹۷۴ء میں سوتی دھاگا کی پیداوار ۵۹ کروڑ کلوگرام اور تین سو پچاس کروڑ میٹر سے زائد تھی۔ اس کے علاوہ دستی کرگھوں (ہینڈلومس) اور برقی کرگھوں (پاورلومس) کے ذریعہ چھوٹی صنعتوں میں ۳۶۰ کروڑ میٹر سے زائد سوتی کپڑا تیار کیا گیا۔ پارچہ سازی کے اعتبار سے ہندوستان کا شمار دنیا کے بڑے ممالک میں ہوتا ہے۔

جوٹ (پٹ سن)

ہندوستان میں جوٹ کی صنعت کو کافی اہمیت حاصل ہے۔ کیوں کہ اس کی وجہ سے قابلِ لحاظ بیرونی زرمبادلہ حاصل کیا جاتا ہے۔ ۱۸۵۹ء میں کلکتہ کے قریب پہلی جوٹ میل کا قیام عمل میں آیا تھا اس کے بعد سے اس صنعت میں مسلسل اضافہ ہوتا رہا ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ملک کی تقسیم کے بعد پٹ سن کے کھیت زیادہ تر اس

وقت کے مشرقی پاکستان کے تحت چلے گئے، جس سے خام مال کے حصول میں مشکلات پیدا ہوئیں۔ تاہم خام مال کی درآمد اور پٹ سن کی کاشت میں اضافے کے ذریعہ جوٹ سے تیار کردہ اشیاء کی پیداوار میں اضافہ کیا گیا۔ ۱۹۷۳-۷۴ء میں پٹ سن کی پیداوار ۸۰ لاکھ گٹھے تھی اور جوٹ کی مصنوعات کی پیداوار پونے گیارہ لاکھ ٹن سے زائد تھی۔

تعلیم

ملک کی معیشت کو سدھارنے اور ترقی دینے میں تعلیمی عنصر خصوصاً فنی تعلیم کی اہمیت کو کسی طرح نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔ ملک میں خواندگی کا فیصد ۱۹۵۱ء میں ۱۶٫۶ تھا جو ۱۹۷۱ء میں بڑھ کر ۲۵٫۲۹ تک پہنچ گیا۔ ابتدائی (پرائمری) تعلیم تمام ریاستوں میں مفت دی جاتی ہے۔ دستور کی رُو سے تعلیم کا موضوع ریاستوں کے قبضۂ اختیار میں ہے۔ پھر بھی تقریباً اعلیٰ تعلیمی ادارے مرکزی امداد ہی سے چلائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ علی گڑھ، بنارس، دہلی، جواہرلال نہرو یونی ورسٹی، جامعہ ملیہ اسلامیہ، شمال مشرقی یونی ورسٹی اور وشوا بھارتی اور حیدرآباد مرکزی جامعات ہیں۔ تعلیمی نظام کو بہتر بنانے کے لیے ۱۹۶۴ء میں کوٹھاری کمیشن قائم کیا گیا تھا۔ تعلیم سے متعلق موجودہ قومی پالیسی زیادہ تر اسی کمیشن کی سفارشات پر مبنی ہے۔ اس کمیشن کی اہم سفارشات حسب ذیل امور سے متعلق ہیں؛

۱۔ چودہ سال کی عمر تک کے تمام بچوں کی جبری اور مفت تعلیم۔
۲۔ اساتذہ کی تنخواہوں اور ان کے سماجی موقف کو بہتر بنانا۔
۳۔ سہ لسانی فارمولہ اور علاقائی زبانوں کے ذریعہ تعلیم کا حصول۔
۴۔ سائنٹیفک تعلیم و تحقیق کی ترقی۔
۵۔ زرعی اور صنعتی ضروریات کے لحاظ سے تعلیم کا نفاذ اور
۶۔ ارزاں قیمتوں پر نصابی کتب کی اشاعت و فراہمی۔

اس کے علاوہ کمیشن نے قومی آمدنی کا ۶ فیصد حصہ سالانہ، تعلیم پر صرف کرنے کی پرزور سفارش کی۔ نیز کمیشن کی یہ بھی سفارش تھی کہ یکساں نصاب کی خاطر سارے ملک میں دس سالہ ثانوی کورس ۲ سالہ اعلیٰ ثانوی اور ۳ سالہ ڈگری کورس رائج کیا جائے۔

۱۹۷۲ء میں ثانوی و اعلیٰ ثانوی مدارس میں تعلیم پانے والے طلبہ کی تعداد ستر لاکھ سے زائد تھی جب کہ ۲۹ لاکھ طلبہ جامعاتی تعلیم حاصل کر رہے تھے۔ اسی سال ابتدائی مدارس کی تعداد چار لاکھ سے زائد تھی اور ثانوی مدارس کی تعداد ۹۵ ہزار سے زائد اور اعلیٰ ثانوی مدارس کی تعداد ۳۸ ہزار سے زائد تھی۔ آرٹس، سائنس اور کامرس کالجوں (بشمول ٹکنیکل ادارہ جات) کی تعداد ۲۸۷۶ تھی۔ ۱۹۷۲ء میں ملک کی کل جامعات کی تعداد نوّے تھی۔

سائنسی تحقیقات و ترقی

ملک کی ہمہ جہت ترقی اور ترقی یافتہ ممالک سے مسابقت میں سائنسی تحقیقات اور فنی و ٹکنالوجیکل مہارت کی بڑی اہمیت ہوتی ہے۔ ۱۹۴۷ء میں ملک میں صرف دو قومی لیبارٹریز (تجربہ گاہیں) تھیں لیکن اب ان کی تعداد تیس ہوچکی ہے۔ ان کے علاوہ جامعات میں بھی تحقیقاتی کام جاری ہے۔ ۱۹۵۰ء-۱۹۵۱ء میں سائنسی تحقیقات پر صرف ۷٫۲ کروڑ خرچ کیے گئے تھے۔ جبکہ ۱۹۷۳ء-۱۹۷۴ء میں یہ رقم ۲۵۰ کروڑ سے بھی تجاوز کر گئی۔ محکمہ ایٹمی توانائی، محکمۂ خلائی تحقیقات، انڈین کونسل آف میڈیکل ریسرچ اور کونسل آف سائنٹیفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ، سائنسی تحقیقات کے اہم ادارے ہیں جن کے تحت کئی ذیلی اداروں کے ذریعہ تحقیقاتی کام انجام دیا جارہا ہے۔ نیشنل کمیٹی برائے سائنس و ٹکنالوجی اعلیٰ ترین ادارہ ہے۔ جو محکمہ سائنس و ٹکنالوجی کے تحت ملک کی سائنسی ترقی و تحقیقات کا ذمہ دار ہے۔ پانچویں پنج سالہ منصوبہ میں سائنسی ترقی و تحقیقات کے لیے ۲۳۸۰ کروڑ روپیہ مختص کیے گئے ہیں۔

ایٹمی توانائی

۱۸، مئی ۱۹۷۴ء ہندوستان کی سائنٹفک تحقیقات کی تاریخ میں ایک یادگار دن شمار ہوگا۔ کیوں کہ اسی دن ہندوستان نے اپنا پہلا زیرِ زمین جوہری دھماکہ کیا اور اس طرح وہ دنیا کے ان ممالک کی فہرست میں شامل ہوگیا جو ایٹمی طاقت کو انسانی فلاح و بہبود کے لیے استعمال کر رہے ہیں۔ ایٹمی توانائی کی تحقیقات و ترقی کے لیے بھابھا ایٹمی تحقیقاتی مرکز ملک کا سب سے اعلیٰ ترین ادارہ ہے، جو بمبئی کے قریب ٹرامبے کے مقام پر قائم کیا گیا ہے، یہاں پر چار ایٹمی ری ایکٹر نصب ہیں۔ ان کے علاوہ یورینیم مِلّل پلانٹ، ہیوی واٹر پلانٹ، پلوٹینیم پلانٹ وغیرہ بھی ٹرامبے ہی میں واقع ہیں۔ اٹامک انرجی کمیشن کے علاوہ ہندوستان کی حکومت نے بارہا اس کا یقین دلایا ہے کہ ہندوستان ایٹمی توانائی کو صرف پُرامن اغراض کے لیے استعمال کرے گا ایٹمی دھماکہ سے جو بھی معلومات حاصل ہوں گی انھیں سائنسی اور زرعی ترقی کے لیے کام میں لایا جائے گا اور یہ کہ ہندوستان جوہری اسلحہ کی تیاری کا قطعی ارادہ نہیں رکھتا۔

۱۹۷۴ء میں تقریباً ۵۰، کروڑ روپے ایٹمی توانائی کے مختلف پروگراموں پر صرف کیے گئے۔ برقی قوت میں اضافہ کے علاوہ طبی، زراعتی اور صنعتی میدانوں میں بھی ایٹمی طاقت کے استعمال کو وسعت دی جارہی ہے۔ بھابھا ایٹامک ریسرچ سنٹر (اس ادارہ کو یہ نام اس کے سربراہ اور ممتاز سائنسداں ہومی جے۔ بھابھا کے انتقال کے بعد دیا گیا) میں اب تک ۳۵۰

اقسام کے ریڈیو آئسوٹوپ تیار کیے گئے ہیں جن میں سے خاصی تعداد بیرونی ممالک کو بھی برآمد کی گئی۔ ۱۹۷۳ء — ۱۹۷۴ء میں ۳۴ ہزار ریڈیو آئسوٹوپ تیار کیے گئے جن میں سے ۲۲ ہزار صرف طبی اغراض کے لیے اور دو ہزار سے زائد مختلف صنعتوں میں استعمال کیے گئے۔ ۱۹۷۳ء میں ۴۵ ہزار مریضوں نے ٹرامبے کی تیار شدہ اشیار سے استفادہ کیا۔ ان اشیار کا استعمال کینسر کے مرض کی تشخیص میں کیا جاتا ہے۔ اسی طرح زرعی اغراض کے لیے بھی ایٹمی توانائی کا استعمال ہو رہا ہے۔ ایٹمی توانائی کی ترقی و تحقیقات کی غرض سے کئی ضمنی صنعتیں بھی قائم کی گئی ہیں۔ جن میں الکٹرانکس کارپوریشن وغیرہ قابل ذکر ہیں۔ ابتدا ًً ایٹمی سائنس کی ترقی میں ہندوستان کو کینیڈا اور فرانس نے تکنیکی امداد دی۔

خلائی تحقیقات و ترقی

۱۹۷۵ء میں ہندوستانی مصنوعی سیارہ "آریہ بھٹ" کی کامیاب اڑان اور واپسی کے ساتھ ہندوستان دنیا کے ان چند ترقی یافتہ ممالک کی صف میں شامل ہو گیا جو فضائی اور خلائی تحقیقات میں مصروف ہیں۔ ہندوستان میں خلائی تحقیقات کا کام تین مرکزی اداروں "ڈیپارٹمنٹ آف اسپیس" "فضائی تحقیقات کے آرگنائزیشن" اور فضائی کمیشن کے سپرد ہے۔ ڈیپارٹمنٹ آف اسپیس کے تحت (۱) ترپوندرم کا وکرم سارا بھائی سنٹر، (۲) آندھرا پردیش سری ہری کوٹا رینج، (۳) احمد آباد کا اسپیس اپلیکیشن سنٹر اور فزیکل ریسرچ لیب کام کر رہے ہیں۔ جنوبی ہند میں تھمبا کے مقام پر اقوام متحدہ کی مدد سے راکٹ چھوڑنے کا ایک اسٹیشن قائم کیا گیا ہے جہاں اقوام متحدہ کے تمام ممالک کو موسمیاتی تحقیقات کا کام کرنے کے مواقع فراہم کیے گئے ہیں۔ ۱۹۷۳-۱۹۷۴ء کے دوران یہاں سے سو سے زائد راکٹ چھوڑے گئے۔

"اسپیس سائنس اور ٹکنالوجی سنٹر" کی جانب سے راکٹوں کی تیاری اور ان میں استعمال کیے جانے والے ایندھن کے بارے میں تحقیقات ہو رہی ہیں اور کئی اقسام کے چھوٹے راکٹ ملک ہی میں تیار کیے جا رہے ہیں۔

ہندوستان کا پہلا مصنوعی سیارہ جو زمانہ قدیم کے مشہور ماہر فلکیات آریہ بھٹ کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، ۳۰۰ کلوگرام وزنی ہے۔ اس کے آلات کے ذریعہ فضائی مشاہدہ سے متعلق کئی اہم معلومات حاصل کی گئی ہیں۔ یہ مصنوعی سیارہ روسی راکٹ کی مدد سے خلا میں بھیجا گیا تھا۔ احمد آباد کے اسپیس سنٹر کی جانب سے امریکی مصنوعی سیارہ اے۔ ٹی۔ یس۔ ایف کی مدد سے ٹیلی ویژن پروگرام شروع کیا گیا ہے جس کے ذریعہ ملک کے سیکڑوں دیہات میں اسکول کے بچوں کو تعلیم دی جا رہی ہے۔

بیرونی سرمایہ کاری

ترقی پذیر ممالک کو ارتقا کے ابتدائی دور میں بیرونی امداد اور سرمایہ درکار ہوتا ہے جس کی دستیابی کی شکلیں حسب ذیل ہیں۔

۱۔ سرکاری سطح پر بیرونی ممالک سے قرض اور بین الاقوامی اداروں کی جانب سے سرمایہ کاری۔

۲۔ بیرونی نجی سرمایہ کاروں کی جانب سے ترقی پذیر ملک کی کمپنیوں میں سرمایہ کاری۔

۳۔ التوائی ادائگی *(Deferred Payment)* کی شرائط پر مشینری وغیرہ کی درآمد۔

۱۹۶۹-۱۹۷۰ء کے ختم تک ہندوستان نے ۶۶۲۲۱۵ کروڑ کا بیرونی قرض حاصل کیا تھا۔ جس میں سے دو تہائی رقم صنعتی اغراض کے لیے استعمال کی گئی۔ جن بیرونی ممالک سے قرض یا امداد حاصل کی گئی ان میں برطانیہ، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، سوویت یونین، مغربی جرمنی اور عالمی بینک قابل ذکر ہیں ۱۹۵۸-۱۹۷۰ء میں ہندوستان کی عوامی اور نجی صنعتوں میں بیرونی سرمایہ کاری، ۵۶۳ کروڑ کے بقدر تھی جو ۱۹۶۸ء تک ۱۵۴۳ کروڑ کی سطح پر پہنچ گئی۔ بیرونی سرمایہ کاری میں سب سے بڑا حصہ یعنی تقریباً ۴۰ فی صد برطانیہ کا تھا۔ اس کے بعد امریکی سرمایہ کا نمبر ہے جو کل بیرونی سرمایہ کاری کا ۲۷ فی صد ہے۔

اوپر کی تفصیلات سے اندازہ ہوگا کہ ہندوستان نے، جو صدیوں سے پسماندہ تھا، گزشتہ بیس پچیس سالوں میں قابلِ لحاظ ترقی کی ہے اور وہ معیشت کے کئی شعبوں میں خودکفالتی کی جانب تیزی سے آگے بڑھ رہا ہے۔ اس موقع پر عالمی بینک کی ایک رپورٹ کا تذکرہ خالی از دلچسپی نہ ہوگا جس کے اقتباسات ۴ مئی ۱۹۷۶ء کے اخبارات میں شائع ہوئے تھے۔ خبر رساں ایجنسی "سماچار" کے مطابق عالمی بینک کی اس رپورٹ میں ہندوستان کی معیشت پر اطمینان و مسرت کا اظہار کرتے ہوئے کہا گیا ہے کہ ۱۹۷۵-۱۹۷۶ء میں ہندوستان کی معیشت نے ہمہ جہت ترقی کی ہے۔ رپورٹ میں زراعت، توانائی، صنعت، برآمدات اور عوامی شعبہ کی پیداوار کو حد درجہ اطمینان بخش قرار دیا گیا۔ رپورٹ ایڈ انڈیا کنسورشیم (ہندوستان کو مدد دینے والے ممالک) کے ماہرین کی مرتب کردہ ہے جو ۱۹ ممالک کی حکومتوں اور مالیاتی اداروں سے وابستہ ہیں۔ رپورٹ میں اس بات کی تردید کی گئی ہے کہ ہندوستان کی ترقی کا بڑی حد تک دارومدار بیرونی امداد پر رہا ہے۔ ماہرین کی رائے ہے کہ ہندوستان برسوں سے خودکفالت کی منزل تک پہنچنے کی کوشش کرتا رہا ہے اور اتنے بڑے ملک کو، جو بیرونی امداد مل سکی ہے، وہ اس کی ضرورتوں کو دیکھتے ہوئے بہت قلیل اور ناقابلِ لحاظ ہے۔ رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ گزشتہ تین سال کے دوران ہندوستان

کو بیرونی امداد کی شرح اوسطاً فی کس ۱٫۵ ڈالر سے تجاوز نہ کرسکی یہ امداد اس ملک کی مجموعی قومی آمدنی کے صرف ۱٫۵ فی صد کے مساوی ہے۔ جب کہ پاکستان اور بنگلہ دیش میں بیرونی امداد کا تناسب ان ممالک کی قومی آمدنی کے علی الترتیب ۸ فیصد اور ۱۰ فیصد کے مساوی رہا ہے۔ ہندوستان نے اپنی ترقیاتی اسکیموں پر اپنی قومی بچتوں کا ۸۰ فی صد صرف کیا ہے۔ یہاں یہ ملحوظ رکھنا چاہیئے کہ ہندوستان کی ۸۰ فی صد آبادی دیہات میں رہتی ہے اور اس کے آٹھ شہر ایسے ہیں جن میں سے ہر ایک کی آبادی دس لاکھ سے زائد ہے اور فی کس آمدنی ۱۳۰ ڈالر کے لحاظ سے یہ دنیا کے غریب ترین ملکوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ اس کے باوجود دنیا کے سب سے زیادہ غذائی اجناس پیدا کرنے والے ممالک میں اس کا نمبر چوتھا ہے۔ گیہوں پر ریسرچ میں یہ بہت آگے ہے۔ عالمی بنک نے ہندوستان کے نیوکلر تجربات اور طبی تحقیقات کی بھی تعریف کی ہے۔ ۱۹۷۵ء سے ہندوستان نے کئی مشکلات پر قابو پالیا ہے۔ چناں چہ ۱۹۷۵-۱۹۷۶ء میں ہندوستان کی مجموعی غذائی پیداوار ۱۱ کروڑ ۴۰ لاکھ ٹن کی سطح پر پہنچ گئی ہے۔ ۱۹۷۶ء تک افراطِ زر پر بڑی حد تک قابو پالیا گیا۔ بجلی کے نظام میں جو نقائص تھے ان کو بڑی حد تک دور کر دیا گیا ہے اور پٹرول و کوئلہ کی پیداوار میں دس فی صد سے زائد اضافہ ہوا ہے۔ اسی زمانہ میں توازنِ تجارت بھی سازگار ہوگیا۔

ان پنج سالہ منصوبوں سے ہٹ کر جن کا اس سے پہلے تذکرہ کیا جاچکا ہے ملک کی تیز تر معاشی ترقی اور پسماندہ طبقات کی بہبودی کے لیے مرکزی حکومت نے یکم جولائی ۱۹۷۵ء کو بعض نئی تجاویز کا اعلان کیا جو ۲۰-نکاتی پروگرام "کے نام سے مشہور ہے۔ یہ پروگرام اس لحاظ سے نیا نہیں ہے کہ وہ ملک کی معینہ معاشی پالیسی اور ترقی سے متعلق اس کے واضح نظریات ہی کا ایک جزو ہے اس کا نیا پہلو یہ ضرور ہے کہ اس پروگرام کو قومی اہمیت اور ترجیح کے تحت لایا گیا ہے تاکہ عوام ملک کی معاشی ترقی کے ثمرات سے جلد از جلد مستفید ہوسکیں۔ ہماری معاشی پالیسی کے تین اہم اجزا ہیں۔

۱۔ جہاں تک ممکن ہو ملک کی معیشت کو جلد از جلد خود مکتفی بنانا۔
۲۔ معاشی ترقی کے ثمرات سے ملک کے زیادہ سے زیادہ طبقات کو مستفید ہونے کا موقع فراہم کرنا۔ اور
۳۔ ان مقاصد کے حصول کے لیے جدید ترین ٹکنالوجی سے استفادہ کرنا۔

ظاہر ہے یہ تینوں پہلو ایک دوسرے سے مربوط اور ایک دوسرے کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔ ان ہی خطوط پر ہندوستان معاشی میدان میں آگے بڑھنے کی کوشش کر رہا ہے۔

معدنیات

معدنیات

خام دھات کی صفائی اور تشکیل 531

فلزیات 534

کان کنی 538

کوئلہ کی کان کنی 546

معدنیات

خام دھات کی صفائی اور تشکیل

خام دھات کی صفائی، معدنی شے کی صفائی، معدنی شے کو صاف کرنے کا عملی اصطلاحات ہیں۔ جن سے ان مختلف کاموں کو بیان کیا جاتا ہے۔ جن کے ذریعہ قیمتی خام دھات بے کار ذراتی آمیزش سے علاحدہ کی جاتی ہے۔ انسانی تہذیب کے ابتدائی ادوار میں دھاتوں اور دیگر معدنی اشیاء کا بہت کم استعمال ہوتا تھا اور یہ عموماً معدنی ذخائر کے ایسے حصوں کا انتخاب کرکے حاصل کی جاتی تھیں جہاں یہ وافر مقدار میں ہوتی تھیں۔ صنعتیانے کی تیزی سے ترقی کی بدولت معدنی اشیاء زیادہ مقدار میں کام میں لائی جارہی ہیں۔ اگر قدیم زمانے کے لوہار، اپنی بھٹیوں میں ایک یا دو ٹن لوہا تیار کرتے تھے، تو آج ایک فولاد کے کارخانہ میں چند لاکھ ٹن کی پیداوار زیادہ نہیں سمجھی جاتی۔ اس غرض کے لیے قدرتی طور پر وافر مقدار میں اور یکساں خصوصیت کی حامل کچ دھات کی ضرورت پڑتی ہے اور یہ بات کچ دھات کی صفائی میں ترقی سے ممکن ہوسکتی ہے۔ کچ دھات کی صفائی کے ساتھ دھاتوں کی طبعی خصوصیات میں قابلِ لحاظ امور، دھات کی کثافت، اضافی، مقناطیسی اثر پذیری برقی رو کی ایصالیت اور سطحی ردعمل ہیں۔ کچ دھات کی صفائی سے کچ دھات یکساں حجم اور یکساں دھاتی جزو والی شے میں تشکیل پاتی ہے۔ اور مضر مادّہ کو علاحدہ کرکے اس کو قابلِ قبول بنایا جاتا ہے۔ کچ دھات کی صفائی کی صنعت میں کفایت اور معاشی نقطۂ نظر کو بڑا دخل ہوتا ہے۔ بڑا مقصد یہ ہوتا ہے کہ صاف کرنے کے علاوہ دوسرے طریقوں میں کچ دھات میں کوئی کیمیائی تبدیلیاں عمل میں نہیں آئیں۔

ابتداء میں کچ دھات کی صفائی سے مطلب اس سے پیوست کنکریوں کو ضربات کے ذریعہ علاحدہ کرنا تھا۔ عصرِ حاضر میں اس صفائی میں چار حسب ذیل عمل خاص طور پر شامل ہیں۔

(۱) ٹکڑے کرکے یا پیس کر سفوف بنانا یا حجم میں کمی کرنا۔

(۲) چھلنی میں چھان کر یکساں ذرات کی درجہ بندی کرنا۔

(۳) مختلف اور متبادل طریقوں سے دھاتی جز کا ارتکاز کرنا

اور آخر میں

(۴) اس کو گاڑھا بنانا یا خشک کرنا۔

چورا کرنا

کچ دھات جب کان سے حاصل ہوتی ہے تو اُسے ٹکڑے ٹکڑے کرکے حجم کو کم کیا جاتا ہے، تاکہ حمل و نقل میں سہولت ہو۔ اور مختلف عمل ٹھیک طور پر ہوسکیں۔ تاکہ حاصل پیداوار بھی یکساں نوعیت کی ہو۔ ان کی بڑی سے بڑی سائز اتنی ہوتی ہے جتنی کہ ایک مشین کے اندر جاسکے اور حاصل پیداوار پر کچھ حد تک قابو رکھا جاسکے۔

جبڑے دار چکی

اس کو جبڑے دار چکی، اس وجہ سے کہتے ہیں کہ خام دھات دو فولادی دندانے دار جبڑوں میں ٹکڑے ٹکڑے ہو جاتی ہے۔ یہ چکی ایک فولادی چوکھٹے میں ہوتی ہے جس میں خاص لکیردار تختے، میگنیزی فولاد کے بنے ہوتے ہیں۔ مشین میں دو بڑے پہیئے (Fly Wheel) لگے ہوتے ہیں تاکہ گردش میں یکسانیت رہے۔ جیسے ہی جبڑا کھلتا اور بند ہوتا ہے دھات جبڑے میں داخل ہوتی ہے اور ریزہ ریزہ ہوکر نیچے گرجاتی ہے۔ یہ جبڑے دار مشین کا دہانہ ۲ میٹر تک بڑا ہوتا ہے اور کئی ٹن وزنی بڑے بڑے تودے اپنے جبڑے میں لے سکتی ہے۔ اس کا اندرونی دہانہ اوپر کے دہانے سے ۴ سے ۸ گنا چھوٹا ہوتا ہے اور یہ مشین ایک دن میں ہزاروں ٹن ریزہ کرتی ہے۔

جائیریٹر کراشیر

گھومنے والی چکی میں اس سے زیادہ گنجائش ہوتی ہے اس میں دو مقطوع مخروطی خول ہوتے ہیں۔ بیرونی خول چوٹی نچلی جانب اور اندرونی خول کی چوٹی اوپری جانب ہوتی ہے۔ اندرنی خول بیرونی ساکن خول میں گھومتا ہے اور متبادل طور پر نیچے اوپر بھی حرکت کرتا ہے۔ اور اشیاء جو جاذبۂ زمین کے تحت درمیان میں آتی ہیں ریزہ ریزہ ہوجاتی ہیں۔

ان مشینوں میں دو یا تین میٹر کی لمبائی کے بھاری ٹکڑے داخل ہو سکتے ہیں۔ اور ان کا وزن ہزاروں ٹن ہوتا ہے۔ ان کی کارکردگی بھی ہزاروں ٹن فی گھنٹہ ہوتی ہے۔ اس مشین سے ۲۰ سینٹی میٹر یا اس سے زیادہ سائز کے ٹکڑے بنائے جا سکتے ہیں اور برخلاف جبڑے دار چکی کے جو وقفہ وقفہ سے کام کرتی ہے اس مشین مین کام مسلسل جاری رہتا ہے۔

مخروطی چکی

مخروطی چکی بھی گھومنے والی چکی کے اصول پر کام کرتی ہے۔ فرق یہ ہے کہ دونوں مخروطی خول کی چوٹیاں نچلی جانب ہوتی ہیں۔ اور اوپری مخروط کمانیوں سے سہارا لینا ہوتا ہے۔ لوہا یا کوئی ایسی شے جو ٹوٹ نہیں سکتی آجانے پر مخروط اٹھ جاتا ہے۔ اور یہ اشیاء خارج ہو جاتی ہیں۔ ان مشینوں کی گنجائش زیادہ ہوتی ہے۔

جاذبہ زمین سے کوٹنے والی مشین

یہ قدیم ترین کوٹنے کی مشین ہے۔ کئی وزنی دستے جن کے نچلے حصے تبدیل کیے جا سکتے ہیں اوپر اٹھتے ہیں اور سندان پر گرتے ہیں۔ خام دھات جالیوں سے گھری ہوئی سندان پر ہوتی ہے اور ریزہ ریزہ ہوتی رہتی ہے۔ باریک ذرات جالیوں سے گزر جاتے ہیں۔ یہ مشین، موٹی خام دھات کی مختصر مقدار (چند ٹن) کو چورا کرنے کے لیے زیادہ موزوں ہے۔ بالخصوص سونے کی کچ دھات کا ملغم تیار کرنے کے لیے مشین کو مختلف طرح سے ترتیب دیا جا سکتا ہے۔ اور ۱۰ تا ۵۰ سینٹی میٹر کے ٹکڑوں کو ایک ملی میٹر سے چھوٹے ذرات میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

ہیمر کراشیر اور پلویرائزر

یہ چند غیر دھاتی کچ دھاتوں کی صفائی کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔ ایک پہیہ (Drum) ہوتا ہے جس پر ہتھوڑے لگے ہوتے ہیں۔ پہیہ ایک غلاف میں گھومتا رہتا ہے۔ اور یہ گھومتے ہوئے ہتھوڑے ضرب لگاتے ہیں۔ یہ مشین خام دھات کو ناکارہ اجزاء سے جدا کرنے کے لیے موزوں ہے۔

گرینڈنگ

کوٹنا اور پیسنا ایک ہی طرح کے عمل ہیں کوٹنے سے خام دھات کے موٹے ٹکڑے اور پیسنے سے باریک ذرات حاصل ہوتے ہیں۔

گولے دار چکی

گولے دار چکی میں پیسنے کے لیے لوہے یا فولاد کے گولے ہوتے ہیں۔ خام دھات ایک طرف سے داخل ہوتی ہے اور دوسری طرف سے خارج ہو جاتی ہے۔ اس طرح چکی کا عمل مسلسل رہتا ہے۔ بعض چکیاں استوانہ نما ہوتی ہیں اور بعض جزوی طور پر استوانہ اور جزوی طور پر مخروطی۔ استوانہ نما حصے میں بڑے گولے ہوتے ہیں، جہاں موٹی خام دھات ہوتی ہے اور مخروطی حصے میں چھوٹے گولے ہوتے ہیں۔ جہاں خام دھات مزید باریک ہو جاتی ہے۔ یہ چکی فولادی ہوتی ہے اور فرسودگی سے بچانے کے لیے فولادی تختیاں ہوتی ہیں جو وقتاً فوقتاً تبدیل کی جا سکتی ہیں۔ یہ تختیاں ہموار سطح کی ہوتی ہیں یا پھر نالی دار تاکہ مال کو اوپر اٹھا کر گرایا جا سکے۔ اور باہمی ٹکراؤ سے پیسنے کا عمل جاری رہے۔ چکی کے بعض حصوں میں جہاں مال پھسلتے ہوئے گرتا ہے وہاں رگڑ سے پسنے کا عمل ہوتا ہے۔ چکی کی رفتار کم رکھی جاتی ہے تاکہ مرکز گریز قوتیں نہ پیدا ہو سکیں کیونکہ اس صورت میں مال صرف اندرونی تختیوں پر ہی پھسلنے لگتا ہے۔

استوانہ چکی

یہ لمبی (۷×۲ میٹر) گولے دار چکی ہوتی ہے جس میں فولادی گولوں کی بجائے (Chert) بلوری یا (Flint) چقماق کی کنکریاں ہوتی ہیں۔ یہ چکی خاص طور پر سونے کی کچ دھات اور (Ceramic) سرامک اشیاء کے پیسنے کے لیے موزوں ہے۔ کیونکہ لوہے کے ذرات کا شامل ہونا مضر ہوتا ہے۔

ڈنڈا چکی

یہ چکی وضع قطع میں گولے دار چکی جیسی ہوتی ہے پیسنے کا عمل ڈنڈوں سے ہوتا ہے جو لڑھکتے رہتے ہیں۔ موٹے موٹے ٹکڑوں سے ڈنڈوں کا باہمی فصل بڑھ جاتا ہے اور پیسنے کا عمل موٹے ٹکڑوں پر ترجیحی طریقہ سے ہوتا ہے۔

ہاڈسیل مل

ایک بڑا استوانہ نما خول ہوتا ہے۔ جس کی لمبائی بہت کم ہوتی ہے اور یہ (رولر) بیلنوں پر سہارا لیا ہوا ہوتا ہے۔ کچ دھات خود پیسنے والی شے کا کام کرتی ہے۔ خول کی اندرونی تختیوں میں (Lining) کے درمیان خام دھات آجاتی ہے اور خول کی حرکت سے اوپر پہنچ کر گرتی ہے اور ریزہ ریزہ ہو جاتی ہے۔ موٹے اور باریک ذرات کا خاص تناسب مقرر رکھنے سے پیسنے کا عمل اچھے طور پر ہوتا ہے۔

حرارت پہنچانے سے بعض کچ دھات مثلاً گار چھوٹے چھوٹے ذرات میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ کیونکہ پھیلاؤ اور سکڑاؤ سے اندرونی قوتیں پیدا ہوتی ہیں۔

چھاننا

اس عمل سے کچ دھات کے مختلف سائز کے ذرات علیحدہ ہو جاتے ہیں۔ ساکن چھلنیاں دراصل متوازی رکھی ہوئی سلاخیں ہوتی ہیں۔ جن میں سے صرف چھوٹے ذرات نکل سکتے ہیں۔

گھومنے والی استوانہ نما جالیاں زیادہ عام ہیں اور تعمیری پتھر کی صنعت میں استعمال ہوتی ہیں۔ یہ ہم مرکز استوانہ نما جالیاں ہوتی ہیں جو موٹر کے ذریعہ گھومتی رہتی ہیں اور بیرونی جانب جھکی ہوتی رہتی ہیں۔ تاکہ مال خارج ہونے میں آسانی ہو۔ آج کل مرتعش جالیوں کے استعمال نے دوسری قسم کی جالیوں کو فرسودہ کردیا ہے۔ یہ جالیاں آگے پیچھے حرکت کرتی ہیں۔ جن سے چھانے جانے میں مدد ملتی ہے۔

درجہ بندی

اس میں کچ دھات کی مختلف شکل سائز اور کثافت اضافی رکھنے والے ذرات کو تیزی سے تہ نشیں کرکے علاحدہ کیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے ہوا یا پانی عام طور پر استعمال ہوتا ہے۔ ۲۰ Mesh سے ۶۰۰ Mesh کے ذرات الگ الگ کیے جاتے ہیں۔

باریک ذرات کو پانی کے بہاؤ سے آگے نکال لیا جاتا ہے اور موٹے موٹے ذرات ڈھلوان فرش پر رہ جاتے ہیں جنھیں کھرچ لیا جاتا ہے۔

ذرات کی علاحدگی کے لیے ہوا کا استعمال بھی ہوتا ہے اور نہایت باریک ذرات مثلاً ٹالکم پوڈر یا اسبسطاس کے روئی کو ناکارہ کنکریوں سے علاحدہ کرنے کے لیے بہت موزوں ہے۔

کھریا مٹی کو وزنی اور موٹے ملحقات سے پاک کرنے کے لیے پانی میں ملا دیتے ہیں۔ کھریا مٹی کے باریک ذرات پانی میں معلق رہ جاتے ہیں اور ناکارہ ذرات تہ نشیں ہو جاتے ہیں۔ اس کو تقطیر کرکے سکھا لیا جاتا ہے۔ اگر مائع کی کثافت ناکارہ ذرات اور کارآمد معدنی اشیاء کی کثافتوں کے درمیان ہو تو زیادہ وزنی مائع اس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ایسی صورت میں ہلکے ذرات اوپر آجاتے ہیں اور وزنی ذرات تہ نشیں ہو جاتے ہیں۔ وزنی مائع کے طور پر تجربہ گاہوں میں نامیاتی مائع استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن وسیع پیمانہ پر ان کا استعمال گراں ہوتا ہے۔

جگنگ

یہ ایک ایسی ترکیب ہے، جو مائع ہی میں اختیار کی جاتی ہے اور کثافت اضافی میں اچھا خاصا فرق ہو تو زیادہ مؤثر ہوتی ہے۔ Jigging کے عمل سے کچ دھات کے ریزے مختلف کثافت والی اشیاء کی تہوں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ سادہ ترین جگ (Jigg) ایک فریم دار جالی ہوتی ہے اس کو ہاتھ میں تھام کر اوپر نیچے حرکت دیتے ہیں۔ ہلکے جھٹکے والی حرکت سے مختلف ذرات علاحدہ ہوتے رہتے ہیں۔ ایک اچانک تیز جھٹکا دینے سے الگ الگ سائز کے ذرات بالکل علاحدہ ہو جاتے ہیں۔ اور مختلف کثافتوں کے باعث مختلف تہوں میں جم جاتے ہیں۔ بعض خود کار جگ (Jigg) میں چھلنی پانی کے نیچے لگا دی جاتی ہے اور پانی کو اوپر نیچے دباؤ کے تحت بہایا جاتا ہے۔ کوئلے کے ۱۰ سینٹی میٹر والے ٹکڑے اور دیگر کچ دھاتوں کے ۲ سینٹی میٹر والے ٹکڑوں کے لیے جگ (Jigg) موزوں ہے۔ Hydraulic Jigg ۲۰ Mesh کے مال پر کام کرسکتی ہے۔ جگ کا عمل آسان اور سستا ہوتا ہے۔ لیکن پانی کی بڑی مقدار درکار ہوتی ہے اور چھوٹے ریزوں پر کام نہیں کیا جاسکتا۔ بہت سے کارخانوں میں ان کی جگہ متحرک تختے استعمال کیے جارہے ہیں۔

تختوں کے استعمال میں پانی کے مسلسل بہاؤ سے مدد لی جاتی ہے۔ ڈھلوان میز پر کچ دھات کو صاف کرنے کے لیے رکھا جاتا ہے۔ ہلکے ذرات پانی سے آگے نکل جاتے ہیں اور وزنی ذرات میز پر رہ جاتے ہیں۔

تیراؤ

کچ دھات میں معدنی اجزاء کے ارتکاز کے لیے بعض معدنی اشیاء کی خاصیت سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ جس کے باعث ان کے ذرات پانی کے مقابلہ میں ہوا سے چمٹے ہوتے رہتے ہیں۔ ہوا کے بلبلوں اور معدنی اشیاء کے ذرات میں چمٹاؤ پیدا کیا جاتا ہے۔ اور یہ پانی سے ہلکے ہونے کے باعث تیرنے لگتے ہیں جنھیں بآسانی علاحدہ کرلیا جاتا ہے۔ بہت سی معدنیات صاف حالت میں، موزوں عمل سے ہوا سے چمٹ جاتی ہیں۔ یہ عمل کسی موزوں عامل کو ملا دینے سے ہو جاتا ہے۔ عام طور پر عوامل Hydro - Carbons ہوتے ہیں۔ جو بہت تھوڑی مقدار میں ملائے جاتے ہیں۔ بعض معدنیات مثلاً گرافائیٹ قدرتی طور پر پانی پر تیرنے والے ہوا سے چمٹ جانے والے ہوتے ہیں۔ معدنیات کی سطحوں پر موزوں عمل سے سلفائیڈ، کچ دھات، غیر سلفائیڈ کچ دھات سے علاحدہ کی جاتی ہے اور مختلف سلفائیڈز بھی علاحدہ کیے جاتے ہیں۔

مختلف عوامل کو استعمال کرکے ترجیحی تیراؤ (Selective - Floatation) بھی کیا جاسکتا ہے۔ بہ نسبت دیگر طریقوں کے فلوٹیشن کا عمل بہت باریک ذرات پر کیا جاتا ہے جس کی وجہ سے زیادہ خالص اور مرتکز معدنیات حاصل ہوتے ہیں۔ بلبلے پیدا کرنے کے لیے جھاگ پیدا کرنے والا موزوں عامل استعمال کیا جاتا ہے۔ نامیاتی عامل کی بہت قلیل مقدار پانی کے سطحی تناؤ کو کم کرنے کے لیے کافی ہوتی ہے۔

کچ دھات کو پانی میں ملا لیا جاتا ہے تاکہ ٹھوس کا تناسب ۳۰ تا ۴۰ فیصد رہے۔ آمیزہ پتلا ہو تو بہتر ہوتا ہے اور اس

صورت میں پانی کی بڑی مقدار درکار ہوتی ہے۔ فلوٹیشن کے کئی اثرات فوراً ہو جاتے ہیں لیکن بعض اوقات آمیزہ کو بنانا پڑتا ہے۔ مشین میں ایک دھرا ہوتا ہے جو نلکی میں گھرا رہتا ہے، اس نلکی سے ہوا پہنچائی جا سکتی ہے اس دھرے پر ایک محرک (Impeller) چلتا ہے جس میں پتیاں (Blades) لگی ہوتی ہیں۔ محرک ہوا کھینچتا ہے۔ جس سے بلبلے پیدا ہوتے ہیں اور جس کی وجہ سے آمیزہ بھی اچھی طرح ملا ہوا رہتا ہے۔ محرک کے قریب ہی اوپری جانب ایک روک (Baffle) ہوتا ہے جو سکونی منطقہ کو محرک سے جدا کرتا ہے۔ اس میں بلبلے ابھرتے ہیں اور بالائی طور پر جدا کر لیے جاتے ہیں۔ مرتکز شدہ معدنی اشیاء پر بار بار یہ عمل دہرایا جاتا ہے۔ فلوٹیشن کا عمل خام دھاتوں، گرافائیٹ، بعض اقسام کے کوئلے پر اور فل اسپار کے حصول کے لیے اور بعض غیر دھاتی معدنیات پر کیا جا سکتا ہے۔ دھاتی سلفائیڈز کی پیچیدہ خام دھات سے الگ الگ سلفائیڈز کی علاحدگی بھی ممکن ہے۔

مقناطیسی طریقہ صفائی خام دھاتوں کے مقناطیسی خواص میں فرق موجود ہونے کی وجہ سے انھیں مقناطیسی طریقہ پر علاحدہ کیا جاتا ہے۔ کچ دھات کو کوٹنے اور پیسنے سے قبل آزاد لوہے کو مقناطیس کے ذریعہ جدا کر لیا جاتا ہے۔ تاوقتیکہ پیسنے کا اور صفائی کا عمل اچھا نہ ہوا ہو مرتکز شے میں بہت زیادہ ناکارہ چیزیں شامل ہو جانے کا احتمال رہتا ہے۔ کیونکہ ایک چھوٹا سا ٹکڑا یا مقناطیسی شے دانہ کو مقناطیسی بنا دیتی ہے۔ جب مقناطیسی ذرات مقناطیسی قطبین کی جانب تیزی سے روانہ ہوتے ہیں تو غیر مقناطیسی اشیاء بھی ان کے ساتھ شریک ہو جاتی ہیں۔ اس کو روکنے لیے یا تو ایسی تہ جو ایک دانہ سے زیادہ دبیز نہ ہو زیر عمل لائی جاتی ہے یا پھر مرطوب علاحدگی (Wet Separation) کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں پانی ذرات کی رفتار کو کم کر دیتا ہے اور غیر مقناطیسی اشیاء کو روکنے میں مانع ہوتا ہے۔

سادہ طور پر علاحدگی مقناطیسی بیلنوں (Drums) یا پہیوں (Magnetic Rolls) کے ذریعہ ہوتی کچ دھات کو مقناطیسی قطبین والے پہیے پر سے گزارا جاتا ہے صرف پہیہ گردش کرتا ہے یا مقناطیس۔ مقناطیسی قطبین یکجا کر دیے جاتے ہیں جس سے وہ زیادہ قوت سے اثر انداز ہوتے ہیں۔ کچ دھات پہیہ اور پٹہ پر آگے بڑھتی ہے اور پہیہ کے اس حصے تک پہنچ جاتی ہے، جہاں مقناطیسی اثر کم رہتا ہے پہیہ سے چمٹے ہوئے ذرات یہاں گرائے جاتے ہیں۔ مگنی ٹائٹ یا اس قسم کی دھات کو صاف کرنے کے لیے کم قوت کا مقناطیس استعمال کیا جاتا ہے۔ (Ceramic اشیاء کے لیے زیادہ قوت کے مقناطیس لگائے جاتے ہیں۔

دوسرا طریقہ ہیروں کی چکنائی سے اور سونے کے پارے سے چمٹ جانے کی خاصیت سے فائدہ اٹھا کر ان کو مرتکز کرتے ہیں۔ ملغم بنانے کے لیے جس پیپہ میں کچ دھات چورا چورا کی جاتی ہے اس میں پارہ ملا دیا جاتا ہے۔ پسی ہوئی کچ دھات کو تانبے کی ملغم شدہ تختیوں پر سے لڑھکایا جاتا ہے۔ ہیرے چکنائی لگی ہوئی تختیوں سے چمٹ جاتے ہیں۔

تمام کچ دھات کو جن کی صفائی کے لیے مرطوب طریقے اختیار کیے جاتے ہیں، آخر میں مختلف طریقوں سے خشک کر لیا جاتا ہے۔

فلزیات

(آہنی اور فولادی)

فلزیات (مٹلرجی) کی اصطلاح دھاتوں کے علم اور فن دونوں پر حاوی ہے۔ کچ دھاتوں سے خالص دھات حاصل کرنے کے علم کو استحصالی فلزیات کہتے ہیں اور اس کے برخلاف استعمالی فلزیات، دھاتوں کے استعمال سے متعلق ہے اور اس میں دھاتوں کے طبعی اور میکانی خواص سے بحث کی جاتی ہے۔ نیز اس سے کہ مختلف دھاتوں کو ملانے سے اور دھات پر میکانی اور حراری عملوں کے کرنے سے دھات کے خواص پر کیا اثرات پڑتے ہیں۔

لوہا ایک عنصر ہے، جو دوری جدول کے گروپ نمبر ۸ کی ایک عبوری دھات ہے۔ اس کا جوہری نمبر ۲۶ اور جوہری وزن ۵۵٫۸۵ ہے۔ یہ ۱۵۳۴ سینٹی گریڈ پر پگھلتا ہے اور ۲۸۰۰ سینٹی گریڈ پر جوش کھاتا ہے۔ خالص ٹھوس کی کثافت ۷٫۸۶ گرام فی مکعب سینٹی میٹر ہے۔ لوہے کی رنگت سیمیں ہوتی ہے اور اس پر عمدہ جلا ہو سکتی ہے۔ یہ متمدد اور متورق ہوتی ہے اور اس کو تپا جوڑنا (ویلڈنگ) آسان ہے۔ لوہے کو مقناطیس کھینچ سکتا ہے، لیکن لوہے میں مقناطیسیت برقرار نہیں رہتی۔

دھاتی ساخت کے اعتبار سے لوہا چار ساختیں بدلتا ہے۔ ابتدائی حالت میں یہ فیرو مقناطیسی اور باڈی سینٹرڈ

(Body Centered) مکعبی ہوتا ہے اور α لوہا کہلاتا ہے۔ ۷۶۹ سینٹی گریڈ پر یہ β لوہے میں تبدیل ہوتا ہے جو باڈی سنٹرڈ مکعبی اور پیرا مقناطیسی ہوتا ہے۔ یہ ۹۱۰ سینٹی گریڈ پر γ لوہے میں تبدیل ہوتا ہے جو فیس سنٹرڈ (Face Centered) مکعبی ہوتا ہے۔ یہ ۱۳۹۰ سینٹی گریڈ پر δ لوہے میں تبدیل ہوتا ہے، جو باڈی سنٹرڈ مکعبی ہوتا ہے۔ اس کو آہستہ آہستہ ٹھنڈا کیا جائے تو معکوس ترتیب میں تبدیلیاں واقع ہوں گی۔ لیکن اگر تیزی سے ٹھنڈا کیا جائے یا ملاوٹیں موجود ہوں تو ہو سکتا ہے کہ کچھ یا سب تبدیلیاں موقوف ہو جاتی ہیں۔

صنعتی اغراض کے لیے لوہا، اپنی خالص کیمیائی عنصری حالت میں شاذ ہی استعمال ہوتا ہے۔ صنعتی اغراض کے لیے اس کی قابلِ استعمال شکل فولاد (اسٹیل) ہے۔ فولاد کے بنیادی اجزاء، لوہا اور کاربن ہیں، اگرچہ کہ بعض اوقات کاربنی فولاد اور بے ملاوٹ فولاد میں بھی دوسرے عنصر مثلاً مینگنیز، سلی کان، فاسفورس اور گندھک موجود رہتے ہیں۔ ملونے (ایلائے) (Alloy) فولادوں میں یہ عناصر اور بعض دوسرے مثلاً نکل، کرومیم، ٹنگسٹن بھی کافی مقدار میں رکھے جا سکتے ہیں۔ لیکن کاربن عام طور پر کسی قسم کے فولاد میں بھی ۱½ فیصد سے زیادہ نہیں ہوتا۔ دوسری دھاتوں مثلاً ایلومینیم، تانبے، جست، سیسے اور نکل وغیرہ سب کی ملونی دھاتوں سے زیادہ کثیر الاستعمال ملونی دھات فولاد ہے۔ عمارتوں اور مشینوں کی تیاری میں بڑی مقداروں میں استعمال ہوتا ہے۔

زمین کی سطحی تہ میں جو عناصر پائے جاتے ہیں، ان کی مقدار میں لوہا چوتھے نمبر پر ہے۔ یہ حسب ذیل شکلوں میں پایا جاتا ہے۔ آکسائیڈ کی شکل میں سیاہ میگنیٹائیٹ (Magnetite Fe_3O_4) سرخ ہیمیٹائیٹ (Hematite Fe_2O_3) زرد یا بادامی لمونائیٹ (Limonite $Fe_2O_3H_2O$) شامل ہیں۔ بے رنگ سے لے کر ہلکے بادامی رنگ میں کاربونیٹ سائیڈ یرائیٹ (Siderite $FeCO_3$) سلفائیڈ پائیرائیٹ (Pyrite FeS_2) آرسینو پائیرائیٹ (Arsenopyrite $FeAsS$). اور اکثر چٹانوں میں ایلومینی سلیکیٹ کی شکل میں۔

کچ دھات سے لوہا حرارتی عمل سے اور تحویلی گیسوں کے اثر سے نکالا جاتا ہے۔ ۷۰۰ تا ۱۱۰۰ درجہ سینٹی گریڈ پر لوہے کے آکسائیڈ مثلاً ہیمٹائیٹ اور میگنیٹائیٹ، جو سب میں زیادہ لوہا پیدا کرتے ہیں حسب ذیل عمل کے تحت خالص لوہے میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

$$Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$$

$$Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Fe + 3H_2O$$

میگنیٹائیٹ بھی اسی طرح تحویل ہوتا ہے۔

صنعتی پیمانوں پر لوہے کی کچ دھاتوں کی تحویل جھونک بھٹیوں (بلاسٹ فرنیز) میں عمل میں آتی ہے۔ جھونک بھٹی میں سے لوہا پورے طور پر خالص نہیں نکلتا بلکہ اس کے ساتھ تقریباً ۴ فیصد کاربن اور ۳ فیصد دوسری چیزیں (جن میں میگنیز، سلی کن، اور فاسفورس شامل ہیں) ہوتی ہیں۔ فولاد کی تیاری میں ان ملاوٹوں کو دور کر دینا پڑتا ہے۔ اب تک جو عمل ایجاد کیے گئے ہیں ان میں جھونک بھٹی سب میں زیادہ کارکرد اور باکفایت ہے، جو فولاد کی تیاری کے لیے لوہا تیار کرتی ہے۔ جھونک بھٹی میں لوہے کی کچ دھات کے ساتھ، سخت کوک اور چونے کا پتھر ڈالا جاتا ہے۔ جھونک بھٹی کے نچلے حصے میں کوک کے جلنے سے ضروری حرارت اور تحویلی گیسیں پیدا ہوتی ہیں اور چونے کے پتھر سے کیلشیم آکسائیڈ حاصل ہوتا ہے۔ جھونک بھٹی میں لوہے کے ساتھ مل کر عموماً حسب ذیل چیزیں نکلتی ہیں۔ کاربن ۴٫۵ فیصد سلی کن ۱٫۵ فیصد میگنیز ۱٫۸ فیصد فاسفورس ۱٫۰ فیصد گندھک ۰٫۰۳ فیصد۔ ان میں سلی کن اور فاسفورس کی مقدار سے معلوم ہوتا ہے کہ جھونک بھٹی کی پیداوار کس قسم کی فولاد کے لیے زیادہ موزوں ہے۔ عموماً جھونک بھٹی کی یہ پگھلی ہوئی پیداوار جو تقریباً ۱۴۰۰ سینٹی گریڈ پر ہوتی ہے۔ سیدھے فولاد کی تیاری کے لیے چلی جاتی ہے۔ لیکن اگر ایسا نہ کیا گیا ہو بلکہ سہولت کی غرض سے اس کو سانچوں میں ٹھوس حالت میں جما لیا گیا ہو تو اسے ڈھلا لوہا یا بیڑ (Cast Iron) کہتے ہیں۔ ڈھلا لوہا، پھوٹک ہوتا ہے اور اس کا صنعتی استعمال بہت محدود، یعنی لوہے کی پوری پیداوار کے دس فیصد سے زیادہ نہیں۔ اگر لوہے کی کچ دھات کو تقریباً ۹۵۰ یا ۱۰۰۰ سینٹی گریڈ پر کاربن مان آکسائیڈ یا ہیڈروجن جیسے تحویلی عاملوں کے ذریعہ تحویل کیا جائے تو مقابلتاً خالص لوہا ملتا ہے، جس میں گینگ (Gangue) کی کچھ مقدار رہ جاتی ہے جو ناقابلِ تحویل آکسائیڈز پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ تحویل شدہ مادہ، اسفنجی لوہا کہلاتا ہے۔ اس سے پٹوان لوہا (Wrought Iron) تیار کر سکتے ہیں جس میں ناقابلِ تحویل آکسائیڈ سلیگ کی شکل میں موجود ہوتے ہیں۔ لیکن پٹوان لوہا زیادہ باکفایت طریقہ پر زمانہ حال کے ایسٹن (Aston) عمل سے تیار ہو سکتا ہے جس میں کم کاربن کے پگھلے لوہے میں فیرس سلیکیٹ کی آمیزش کی جاتی ہے۔ اسفنجی لوہے کو فولاد بنانے میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔

جن فولادوں کو سادہ کاربن فولاد کہا جاتا ہے ان میں ۱٫۸ فیصد سے کم کاربن ہوتا ہے، فاسفورس اور گندھک کی مقدار کم سے کم ہوتی ہے اور سلی کن اور مینگنیز کی مقداروں

کی مناسب مقدار رکھی جاتی ہے۔ پست ملونے فولاد، جن میں نکل، کرومیم وغیرہ جیسے عناصر کی مقدار شامل رہتی ہے، جو مجموعی طور پر ۵ فیصد سے زیادہ نہیں ہوتی اسی طرح تیار کیے جاتے ہیں، جس طرح کہ سادہ کاربنی فولاد۔ زیادہ آمیزش کے ملونے فولادوں کے لیے مثلاً اسٹینلس اسٹیل (Stainless Steel) فولاد جس میں ۱۸ فیصد کرومیم اور ۸ فیصد نکل ہوتا ہے خصوصی عمل درکار ہوتے ہیں۔

لوہے کے پگھلنے کا نقطۂ حرارت فولاد کے اندر درکار ملاوٹوں کی نوعیت اور مقدار پر منحصر ہوتا ہے، لیکن ڈھلائی کی سہولت کے لیے ہر صورت میں حرارت ۱۵۵۰ سے لے کر ۱۶۵۰ سینٹی گریڈ تک پہنچائی جاتی ہے۔ اس شدید حرارت کو برداشت کرنے کے لیے ریفریکٹری (Refractory) اشیا کا بھی احتیاط سے انتخاب کرنا ہوتا ہے نیز حرارت کا باکفایت طریقہ سے استفادہ کرنا ہوتا ہے، خواہ وہ ایندھن سے یا برقی توانائی سے یا کیمیائی حرارت سے حاصل کی گئی ہو۔

فولاد کی تیاری کے بڑے طریقے تین ہیں (۱) ہوائی (نیومیٹک (Pneumatic) یا مبدل (Convetor) (۲) کھلی بھٹی کا عمل (۳). برقی عمل۔ مبدل عمل میں تمام حرارت بھون اشیاء کی ابتدائی حرارت اور سلی کین مینگنیز کاربن وغیرہ کی ردعملی حرارت سے حاصل ہوتی ہے۔ تخلیص (Refining) کا عمل اس طرح کیا جاتا ہے کہ ہوا یا آکسیجن کو پگھلے ہوئے مادے کی سطح سے یا اس کے اندر سے گزار کر ملاوٹی مادے کو، جس کو نکال دینا مقصود ہو، تکسید کے ذریعہ الگ کر دیا جاتے۔ کھلی بھٹی کے عمل میں حرارت کا بڑا منبع ایندھن کا احتراق ہے، جو عموماً گیس یا تیل ہوتا ہے۔ احتراق کرنے والی ہوا کو پہلے گرم کر لیا جاتا ہے، تاکہ فولاد کے بننے کے لیے ضروری تپش جلد حاصل ہو جائے، برقی عمل میں حرارت کا بڑا منبع برقی رو ہے (قوسی یا مزاحمتی یا دونوں)۔ چونکہ یہ حرارت آکسیجن کی موجودگی اور عدم موجودگی یعنی ہر صورت میں حاصل ہو سکتی ہے اس لیے برقی بھٹیاں تعدیلی فضا اور خلا میں بھی کام کر سکتی ہیں۔ اس لیے ایسے موقعوں پر ان کو ترجیح دی جاتی ہے جہاں لوہے میں ایسی ملاوٹیں موجود ہوں، جن کے آکسائیڈ بن جانے کا اندیشہ ہو فولاد کی تیاری کے ان تینوں طریقوں میں بھٹیوں کے ان حصوں پر جو پگھلے لوہے سے تماس میں آتے ہوں سلیکا (Acid Process) ایسیڈی یا (Magnesite) اساسی (Basic Process) اشیاء کی استرکاری کر دی جاتی ہے۔ سلی کن مینگنیز اور کاربن کو لوہے میں سے ایسیڈی اور اساسی دونوں عملوں کے ذریعہ علاحدہ کیا جاسکتا ہے، لیکن اگر فاسفورس اور گندھک کو بھی علاحدہ کرنا ہو تو اساسی عمل کو اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طرح اساسی عمل کو ایسیڈی عمل پر فوقیت حاصل ہے۔

کئی ایک لحاظ سے فولاد کو پٹواں لوہے کے (جس میں کاربن بہت ہی کم ہوتا ہے) اور ڈھلے لوہے (جس میں کاربن بہت ہوتا ہے) کے بین بین کہا جا سکتا ہے۔ فولاد میں کاربن کی مقدار کی حد پست کاربنی مثلاً چادری فولاد میں تقریباً ۰٫۰۴ فیصد اور بعض ملونی فولادوں میں ۲٫۲۵ فیصد تک ہوتا ہے۔

پست کاربنی فولاد اپنی ساخت میں فرائیٹ (Ferrite) کی قلموں یا دانوں پر مشتمل ہوتا ہے جس میں مینگنیز فاسفورس اور تانبا، لوہے میں ٹھوس محلول کی حالت میں ہوتے ہیں۔ فرائیٹ میں کاربن کی بھی تھوڑی مقدار حل ہو جاتی ہے۔ اس سے زیادہ ہو تو وہ سمنٹائیٹ کی شکل میں ہوتی ہے۔ نیز لوہے میں اور ہر قسم کے فولاد میں بعض غیر دھاتی ذرات بھی شامل رہتے ہیں، مثلاً لوہے اور مینگنیز کے سلفائیڈ اور کئی قسم کے سلی کیٹ (Silicotes) اور آکسائیڈز (Oxides)۔ نرمائی (Annealed) حالت میں ہر قسم کے فولاد فرائیٹ (Ferrite) پرلائیٹ (Pearlite) اور سمنٹائیٹ (Cementite) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ کاربن کی مقدار کم ہوتی جائے تو فرائیٹ کی مقدار گھٹتی جائے گی اور پرلائیٹ کی بڑھتی جائے گی یہاں تک کہ کاربن کے .۸۵ فیصدی ہونے پر ساخت بالکل پرلائیٹ ہو جائے گی۔ اس کو ایوٹکٹوائیڈ (Eutectoid) ساخت بھی کہا جاتا ہے۔ زیادہ کاربن کے فولاد پرلائیٹ اور سمنٹائیٹ پر مشتمل ہو سکتے ہیں۔ سمنٹائیٹ عموماً بڑے بڑے ذرات کی شکل میں ہوتا ہے جو پرلائیٹ میں گڑے ہوتے ہوتے ہیں یا پرلائیٹ کے دانوں کے گرد ایک مسلسل تہ کی شکل میں ہوتے ہیں مگر بالکل نرم نرمائے زیادہ کاربن کے (جو ۱٫۵ سے ۲٫۲۵ فیصد تک ہوتا ہے) اوزاری فولادوں میں پرلائیٹ موجود نہیں ہوتا اور سارا کاربن گولائی دار سمنٹائیٹ کے ذرات پر مشتمل ہوتا ہے جو فرائیٹ کے خمیر میں گندھے ہوئے ہوتے ہیں۔

جب کاربنی فولاد نرمائی یا نارملائی (Normolized) حالت میں استعمال ہوتے ہیں تو ان کی ساخت اوپر بیان کی ہوئی حالت کی طرح ہوتی ہے اور ان کے خواص بتدریج فرائیٹ سے (جس کی تنشی مضبوطی ۲۸ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر ہوتی ہے) پرلائیٹ کی طرف آتے ہیں جس کی تنشی مضبوطی ۷۰ تا ۹۸ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اور بہت مقدار

میں سمنٹائیٹ موجود ہو تو سختی میں مزید اضافہ ہوتا ہے لیکن اکثر استعمال کے لیے حرارتی عمل اس طرح انجام دیا جاتا ہے کہ شدت کی حرارت تک تپا کر اس کو تیل یا پانی یا برائین (Brine) میں بجھایا جاتا ہے، جس سے اس کی ساخت اور خواص میں زبردست تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ اگر نرمائے فولاد کو ایک فاصل درجۂ حرارت تک تپایا جائے تو ابتدائی درجۂ حرارت پر جو ساخت تھی وہ آسٹنائیٹ (Austentite) میں تبدیل ہو جاتی ہے جو کہ لوہے میں کاربن اور چند اور عناصر کا ٹھوس محلول ہوتا ہے پھر اس آسٹنائیٹ کو تیزی سے بجھا کر ٹھنڈا کیا جائے تو ایک نئی ساخت حاصل ہوتی ہے جو مارٹنسائیٹ (martensite) کہلاتی ہے البتہ آسٹنائیٹ باقی رہ جاتی ہے خاص کر بعض ملونے فولادوں میں مارٹنسائیٹ کی ساخت باڈی سنٹرڈ (Body Centered) ہشت پہلو، قلموں پر مشتمل ہوتی ہے جس کی کیمیائی حیثیت وہی ہوتی ہے جو ابتدائی آسٹنائیٹ کی تھی مارٹنسائیٹ عموماً بہت سخت اور بالکل پھوٹک ہوتا ہے۔

تقریباً تمام اغراض کے لیے سختاتے ہوتے فولاد کو دوبارہ تپانا یا ٹمپر (Temper) کرنا ضروری ہے تاکہ اس کے اندرونی زور غائب ہو جائیں اور پھوٹک پن کم ہو جائے۔ یہ بات ایک پست حرارت مثلاً ۲۰۰ سینٹی گریڈ پر حاصل ہو جاتی ہے۔ اگر سختی اور مضبوطی کو کچھ کم کر کے زیادہ ان پھوٹک پن اور تمدد حاصل کرنا ہو تو تقریباً ۶۵۰ تک ٹمپر کرنا پڑے گا۔ ٹمپر کرنے میں ساخت میں حسب ذیل تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں۔ ایک یہ کہ اگر کچھ آسٹنائیٹ رہ گیا ہو تو وہ بینائٹ (Bainite) میں تبدیل ہو جائے دوسرے یہ کہ مارٹنسائیٹ اس اونچی حرارت پر فرائیٹ اور سمنٹائیٹ کے آمیزے میں بدل جائے۔ سمنٹائیٹ کے ذرات پہلے بہت باریک حالت میں پورے فرائیٹ میں گندھ جاتے ہیں۔ اور جب ٹمپر کاری کی حرارت اور زیادہ ہوتی ہے تو یہ ذرات موٹے ہوتے جاتے ہیں۔ حرارت اور بڑھا کر ۷۰۰ سینٹی گریڈ تک پہنچائی جائے تو سمنٹائٹ کے ذرات بڑی سے بڑی جسامت کے ہو جاتے ہیں. سمنٹائٹ کے ذرات جب اس طرح مرتکز ہو کر تھوڑے ہو جاتے ہیں تو نرم فرائیٹ کا تسلسل بڑھ جاتا ہے۔ اس حالت میں سختی اور مضبوطی کم سے کم ہوتی ہے اور اعلیٰ کاربنی فولادوں میں، جیسے اوزاری فولاد ہے، مشین پذیری بہت عمدہ ہوتی ہے۔

عموماً ملونے فولاد میں ملے ہوئے عناصر کا اس سختی میں جو فولاد میں بجھانے کے بعد حاصل ہو بہت کم حصہ ہوتا ہے۔ سختی زیادہ تر موجود کاربن کی مقدار پر منحصر ہوتی ہے۔ دوسرے عناصر کا کام سختی کو بڑھانا نہیں ہے بلکہ یہ ہے کہ ٹھنڈا ہوتے ہوتے فاصل درجۂ حرارت میں سے گزرتے وقت آسٹنائیٹ کے فرائیٹ اور سمنٹائیٹ میں تبدیل ہونے کی رفتار کو سست کر دے۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ خالص کاربنی فولاد میں مارٹنسائیٹ پیدا کرنے کے لیے اس کو جو بے حد تیزی سے ٹھنڈا کرنا پڑتا ہے، ملونے فولاد میں اتنی تیزی کی ضرورت نہیں. ملاوٹی عناصر کی اس خاصیت سے فولاد کی سختائے جانے کی صلاحیت متعین ہوتی ہے۔ ملاوٹی عناصر کا بڑا کام یہ ہے کہ سختائے جانے کی صلاحیت کو بڑھا دے۔ وہ فولاد جو سختاتے جانے کے بعد پورے طور پر مارٹنسائیٹی ہو وہ ایک خاص سختی تک ٹمپر ہونے پر زیادہ ان پھوٹک ہوتا ہے بہ نسبت اس فولاد کے جو سختائے جانے کے بعد صرف جزوی طور پر مارٹنسائیٹی ہو اور پھر اس معینہ سختی تک ٹمپر کیا جائے۔

اوزاروں کی تیاری میں استعمال ہونے والے فولاد متعدد ہیں اور ان کی ساخت اور ان کے خواص مختلف ہیں اور ان کو سخت کوالٹی کنٹرول (Quality Control) کے تحت تیار کیا جاتا ہے تاکہ تخصیصات (Specification) پر ٹھیک ٹھیک پورے اتریں اور استعمالی ضروریات کو اچھی طرح سے پورا کریں۔ اوزاری فولادوں میں، ہر صورت میں سختی اور مضبوطی درکار ہوتی ہے، اس لیے ان میں کاربن ء۵ فیصدی سے زیادہ رکھنا پڑتا ہے۔ خالص کاربنی اوزاری فولادوں میں دوسرے ملاوٹی عناصر تقریباً بالکل معدوم ہوتے ہیں مگر دوسرے اوزاری فولادوں میں ایک یا زیادہ ملاوٹی عناصر موجود رکھے جاتے ہیں مثلاً مینگنیز، سلی کن، کرومیم، ٹنگسٹن، نکل، کوبالٹ وغیرہ جن کی الگ الگ مقدار مجموعی ملاوٹی مقدار کی ۱ فیصد سے ۴۵ فیصدی تک ہو سکتی ہے.

ملونے فولاد جن میں ۱۲ فیصدی سے زیادہ کرومیم ہو وہ کچھ نکل کے ساتھ یا اس کے بغیر ہی اسٹین لس (Stainless) فولاد اور حرارت کے مزاحم فولاد کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ اس قبیل کا سب میں زیادہ معروف فولاد 18-8 Steel ہے جس میں ۱۸ فیصد کرومیم ۸ فیصد نکل اور ء۱۵ فیصد سے کم کاربن ہوتا ہے۔ اسٹین لس فولاد کی یہ خصوصیت کہ وہ زنگ نہیں کھاتا۔ غالباً اس بات کا نتیجہ ہے کہ اس پر آکسائیڈ کی ایک محافظ تہ یا تہہ (فلم (Film)) پیدا ہو جاتی ہے جو قیام پذیر ہوتی ہے، مضبوطی سے چمٹی ہوئی ہوتی ہے اور بے حد پتلی ہوتی ہے۔ اگر ٹوٹ جائے تو بھی یہ تہہ پھر سے قائم ہو جاتی ہے بشرطیکہ آکسیجن موجود ہو۔

ماریجنگ (Maraging) فولاد زیادہ ملاوٹ کے چند فولادوں کا نام ہے جن میں بڑی ملاوٹیں یہ

یہ ہیں۔ ۱۷ تا ۱۹ فیصدی نکل ۸ تا ۱۰ فیصدی کوبالٹ اور ۳ تا ۵ فیصدی مالیبڈینم (Molybdenum) ترسیبی ردعمل جوان کو بہت اعلیٰ مضبوطی دیتا ہے۔ (تقریباً ۲۱۰ کلوگرام فی مربع سینٹی میٹر) وہ وقت کے گزرنے سے پیدا ہوتا ہے، جب کہ یہ مارٹیناتیٹی حالت میں آجاتے ہیں۔ ان اعلیٰ مضبوطیوں کے ساتھ تمدد بھی اعلیٰ ہوتا ہے۔ ان فولادوں میں کاربن ۰۳ء۰ سے کم ہوتا ہے۔

خالص کاربنی اور ملونے فولادوں کے ہزاروں درجے ہیں۔ ملاوٹ اور حرارتی عمل کے لحاظ سے جو درجے ہیں وہ تعداد میں زیادہ ہیں لیکن جو درجے حرارتی عمل کے بغیر ہیں ان کی پیداوار بہت زیادہ ہے۔ فولاد کی عالمی پیداوار تقریباً ۶۰۰ ملین ٹن سالانہ ہے۔

کان کنی

زمین کے پرت سے چٹانوں کی سخت یا نرم قسم کے پتھر یا سنگ ریزوں کو ان کی جگہ سے ہٹانے کو کان کنی کہا جاتا ہے۔ سطح زمین پر سنگ براری کے لیے جو کان کھودی جاتی ہے وہ کھلے دہانے کی کان کہلاتی ہے۔ ایسا کنواں جس سے سیال معدنیات جیسے تیل یا نمک دار پانی پمپ کے ذریعہ نکالا جاتا ہے کان کی تعریف میں آتا ہے۔

کان کنی کی تاریخ بہت قدیم ہے۔ اور اس کا آغاز اس وقت ہوا جب ابتدائی انسان کے تیر کی نوک کو لگانے کے لیے سنگ خارا کی تلاش شروع ہوئی۔ جوں جوں زمانہ گزرتا گیا میکانی ذرائع کے استعمال کے باعث کان کنی وسیع تر پیمانہ پر کی جانے لگی۔ لیکن اس کا مقصد وہی رہا جو ابتدا میں تھا یعنی انسان کے استعمال کے لیے معدنی وسائل کی تلاش۔

معدنیات کا شمار اہم ترین قدرتی وسائل میں کیا جاتا ہے۔ جنگلاتی پیداوار کی طرح معدنیات بطور خود افزائش پذیر نہیں ہیں۔ یہ وہ دولت ہے جو استعمال میں آکر ختم ہو جاتی ہے اور اس میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا۔ اس لیے دانشمندی کا تقاضا یہ ہے کہ جو معدنی دولت ملک میں ہے اسے حفاظت سے رکھا جائے اور اس کے استعمال میں کفایت سے کام لیا جائے۔

معدنی ذخائر کا پتہ کبھی حسنِ اتفاق سے چل جاتا ہے تو کبھی اس کے لیے حکمیاتی طریقوں کی مدد سے تلاش کی جاتی ہے۔ کسی معدن کا پتہ چل جانے کے بعد پہلا سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اس کے ذخیرے میں معدنی شے کا کس حد تک ارتکاز ہے۔ اور اس سے حاصل ہونے والی معدنی شے کی قدر و قیمت کیا ہے۔ کان کنی کے منفعت بخش ہونے یا نہ ہونے کا انحصار اسی سوال کے جواب پر ہے۔ مثلاً تجارتی اغراض کے لیے خام لوہے کی کان کے ذخیرے میں ۲۵ تا ۶۵ فیصد لوہا ہونا چاہیئے۔ اس کے مقابلے میں تانبا ملے ہوئے ذخیرے میں اگر ایک فیصد تانبا بھی ہو تو کان کنی منفعت بخش سمجھی جاتی ہے۔ سونے اور یورینیم کے ذخیرے میں دھات کا ارتکاز اس سے کم بھی ہو تو کان کنی منفعت بخش ہوتی ہے۔

زمین کے اندر معدنی ذخائر جس طرح اور جس شکل میں واقع ہوتے ہیں اس کے مطابق کان کنی کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ سیال معدنیات کو نکالنے کے لیے عام طور پر کنوئیں کھودے جاتے ہیں۔ چنانچہ پٹرولیم نیچرل گیس نمک دار پانی (Brine) اور گندھک کے حصول کے لیے اسی طریقے سے ڈرل کے ذریعہ باؤلیاں بنائی جاتی ہیں اور نمک کے لیے کنوئیں میں پانی چھوڑا جاتا ہے اور حل پذیر دھاتے نمک حاصل کیا جاتا ہے۔ گندھک کے ذخیرے کو حرارت پہنچا کر پانی اور گندھک کا آمیزہ پمپ کے ذریعہ نکالا جاتا ہے۔

معدنیاتی سیلابی مٹی اور ریت کنکر سطح زمین پر پائے جاتے ہیں جن کو ہاتھ سے اکٹھا کیا جاسکتا ہے یا مشین کے ذریعہ یکجا کیا جاسکتا ہے اور اس کے بعد بے کار مٹی اور کنکر کو علاحدہ کرکے قیمتی معدنیات حاصل کی جاتی ہیں۔ دوسری قسم کی کانوں کی درجہ بندی، ان کی تل چھٹی چٹانوں میں پائے جانے والے معدنیات جیسے کوئلے، چونا، جپسم وغیرہ کے ذخائر کی نوعیت کے اعتبار سے کی جاتی ہے۔ آتشیں چٹانوں میں زیادہ تر دھاتیں ملتی ہیں۔ کان کنی کے طریقوں کے مطابق کانوں کی دو اہم قسمیں ہیں۔ ایک کھلی ساخت (Open Cast) کان (Quarrying) اور دوسری زیر زمین کان کنی۔

کان کنی کے لیے ضروری ہے کہ پہلے معدنیات کے محل وقوع کا پتہ لگایا جائے۔ معدنیات کی تلاش اور ان کے جائے وقوع کا پتہ چلانے کا فن پراسپکٹنگ (Prospecting) کہلاتا ہے۔ معدنی ذخیرے کس جگہ ہیں اور کس نوعیت کے ہیں یہ معلوم ہو جانے کے بعد ہی طے کیا جاسکتا ہے کہ ان پر کام کس طرح کیا جائے۔ مثلاً یہ کہ معدنی ذخیرے کی مقدار زیادہ ہے یا کم اس کا ارتکاز ایک جگہ ہے یا دور دور واقع چٹانوں میں بٹا ہوا ہے اور ذخائر زمین کے اوپری طبقات میں ہیں یا گہرائی میں ہیں وغیرہ۔

گزشتہ زمانہ میں صرف ایسے مقامات پر کان کنی کی جاتی تھی جہاں معدنی ذخیرے سطح زمین پر یا اس سے کچھ ہی نیچے ہوں اور معدنیات زیادہ مرتکز حالت میں ہوں۔ لیکن چونکہ اس

نوعیت کے معدنی ذخیرے اب باقی نہیں رہے اس لیے ضروری ہوگیا ہے کہ پوشیدہ اور زیادہ گہرائیوں میں واقع ذخائر کا سراغ لگایا جائے۔ اس کے علاوہ یہ بھی ضروری ہوگیا ہے کہ ذخائر میں معدنیات کا تناسب کم سے کم ہو تو بھی کان کنی کی جائے۔

معدنیاتی ذخائر کی کھوج مختلف طریقوں سے کی جاتی ہے۔ تجربے سے ثابت ہوا ہے کہ خاص خاص قسم کی معدنیات خاص خاص قسم کی چٹانوں میں ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر کوئلہ صرف تل چھٹی چٹانوں میں پایا جاتا ہے۔ سونا آتشیں چٹانوں میں ہوتا ہے اور لوہے اور المونیم کے ذخائر کم گہرائی میں ملتے ہیں لیکن تانبے اور دوسری دھاتوں کے لیے زمین کے اندر بہت گہرا جانا پڑتا ہے۔ معدنیات خالص حالت میں شاذ ہی پائی جاتی ہیں۔ دوسری معدنیات میں ملی ہوئی یا چٹانوں میں بکھری ہوئی ہوتی ہیں۔ ایسی حالت میں وہ خام معدنیات (Ore) کہلاتی ہیں۔ خام معدنیات زمین کے دور دور تک پھیلے ہوئے پرتوں میں واقع ہوسکتی ہیں اور یہ پرت افقی یا ڈھلوان ہوسکتے ہیں۔ معدنیات کے خام ذخائر زیادہ تر چٹانوں میں کم وبیش عمودی دھاریوں کی شکل میں ہوتے ہیں اور یہ دھاریاں زمین کے اندر بہت گہری چلی جاتی ہیں۔ جب خام معدنیات کے ایسے ذخائر سطح زمین پر ابھر آتے ہیں یا زمین کی اوپری سطح کے پانی سے بہ جانے کی وجہ سے اوپر آجاتے ہیں تو اس سے معدنیات کی کھوج کرنے والوں کو بڑی مدد ملتی ہے۔ بعض صورتوں میں خاص قسم کے سبزے اور پودوں کی وجہ سے جو کسی مقام پر اگتے ہوں، معدنی ذخائر کی موجودگی کا پتہ چلتا ہے۔ اور یہ بھی ممکن ہے کہ جس مقام پر زمین کے اندر گندھک ہو، وہاں اس کی تیز بُو ذخائر کی موجودگی کا پتہ دے۔ مٹی سرخ یا گہرے بادامی رنگ کی ہو تو خام لوہے کے ذخیرے کی غمازی کرتی ہے۔ سونا اور ٹن پانی میں بہ کر ندیوں کے کنارے جمع ہو جاتے ہیں تو ان کے ذخائر کے وجود کا پتہ چل جاتا ہے۔

تابکار معدنیات کے خام ذخیروں کا کھوج گیگر کاونٹر کے ذریعہ لگایا جاتا ہے۔ یہ آلہ جب کسی معدنی ذخیرے کے قریب لے جایا جاتا ہے تو اس سے کھٹ کھٹ کی آواز اور روشنی نکلتی ہے۔ معدنی ذخائر کا پتہ چلانے میں بالائے بنفشی شعاعوں سے بھی مدد ملتی ہے۔ بعض معدنیات چمکیلی ہوتی ہیں اور جب ان پر بالائے بنفشی شعاعیں ڈالی جاتی ہیں تو ان کے بعض رنگ چمک اٹھتے ہیں۔ معدنی ذخیروں کا پتہ چلانے کے لیے برق مقناطیسی اور زلزلاتی طریقے بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔ طریق کار یہ ہے کہ زمین میں زلزلاتی یا برقی رو دوڑا کر زیر جانچ کے علاقے کے مختلف مقامات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ برقی رو یا زلزلاتی رو اپنے راستے سے ذرا بھی ہٹ جائے تو پتہ چلتا ہے کہ خام معدن کی موجودگی کی وجہ سے چٹانوں کی ساخت بدل گئی ہے۔ اور اس طرح خام معدن کے محل وقوع مقدار اور گہرائی کا ایک حد تک اندازہ ہوجاتا ہے۔

معدنیات کی تلاش کے کام میں ہوائی جہاز بھی استعمال کیے جاتے ہیں جن میں برق مقناطیسی آلات لگے ہوتے ہیں۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ کم وقت میں ایک وسیع علاقے کی جانچ پڑتال کی جاسکتی ہے اس طرح آلات سے لیس ہوائی جہاز کم بلندی پر پرواز کرے تو کسی خط میں معدنی ذخیرے کے امکانی وجود کا پتہ چل جاتا ہے اور یہ بھی معلوم ہوجاتا ہے کہ ذخیرے کی مقدار کم ہے یا زیادہ۔

معدنی ذخیرے کے محل وقوع کا پتہ چل جانے کے بعد کان کنی کا کام شروع کرنے سے پہلے یہ معلوم کرلینا ضروری ہے کہ خام معدنی ذخیرہ کس حد تک اچھی قسم کا ہے اور وہ کتنی مقدار میں نکل سکے گا۔ اس جانکاری کے بعد ہی یہ طے کرنا ممکن ہوگا کہ اس مقام پر کان کنی کا کام شروع کیا جائے یا نہیں۔ کان کنی کے کون سے طریقے اختیار کیے جائیں اس کا انحصار خام معدن کے ذخیرے کی مقدار اور محل وقوع پر ہوگا۔

معدن کے خام ذخیرے کی خاصیت کا اوسط نکالنے کے لیے ذخیرہ بردار علاقے کے مختلف مقامات سے حاصل کردہ نمونوں کی جانچ کی جاتی ہے۔ اگر خام ذخیرہ سطح زمین پر ہو تو اس کے نمونے وہاں سے بہ آسانی اٹھا کر اور اتھلی گڑھوں سے لے کر اکٹھے کیے جاسکتے ہیں۔ لیکن اگر معدنی ذخیرے زمین کی گہرائیوں میں ہوں تو پھر ان کے اوپر کے پرت میں ڈرل کرکے سوراخ بنانے پڑتے ہیں۔ اگر ڈرل کھوکھلا نالی دار ہو تو اس کے ساتھ چٹان کا ایک لمبا حصہ نکل آتا ہے جس کی جانچ سے پتہ چل جاتا ہے کہ ذخیرے میں معدن کی مقدار کتنی ہے۔ اور اگر ڈرل ٹھوس ہو تو وہ چٹان کو پیس کر ریزہ ریزہ کردیتا ہے۔ اس سفوف کو نکال کر اس کی جانچ کی جاتی ہے۔ چٹانوں میں سوراخ کرنے کے لیے جو ڈرل، برما یا دوسرے اوزار استعمال کیے جاتے ہیں، وہ ٹنگسٹن کاربائڈ جیسی نہایت سخت قسم کی دھاتوں سے بنائے جاتے ہیں اور کبھی یہ بھی ہوتا ہے کہ سخت ترین چٹانوں میں سوراخ کرنے کے لیے اوزار کی انی میں ہیرے جڑ دیے جاتے ہیں۔

معدنی ذخیرے کے محل وقوع کا پتہ چلانے اس کی مقدار کا اندازہ کرلینے اور یہ معلوم کرلینے کے بعد کہ اس کا آڑا ترچھا پھیلاؤ کس حد تک ہے اور کس گہرائی پر ذخیرے تک رسائی ہوگی۔ اور یہ جانکاری حاصل کرنے کے بعد کہ معدن کس معیار کا نکل سکے گا کان کھودنے کا کام شروع کیا جاتا ہے۔ اگر خام معدنی ذخیرہ سطح زمین سے قریب ہو تو کھلے دہانے کی کان کھودی

جاتی ہے یا سطح زمین پر ہی کام انجام پاتا ہے۔ کان کنی کا جدید طریقہ یہ ہے کہ میکانی وسائل استعمال کر کے معدنی ذخائر بڑی سے بڑی مقدار میں نکالے جائیں۔

معدنی ذخائر کوئلہ یا چونے دار پتھر اگر سطح زمین سے قریب ہوں یا ان پر مٹی کنکر کی تہیں جمی ہوئی ہوں تو پہلے ان کو ہٹایا جاتا ہے تاکہ کان کنی کے لیے قیمتی معدنی ذخیرہ نمودار ہو جائے۔ اب اس کو کھود کر نکالتے ہیں اور بجلی کی طاقت یا کسی اور طاقت سے چلنے والے بیلچوں کی مدد سے ٹرکس میں لادتے ہیں اس قسم کے بعض بیلچے اس قدر بڑے ہوتے ہیں کہ ان کی مدد سے بیک وقت کئی کئی ٹن وزنی ذخیرہ اٹھایا جا سکتا ہے اور ایک منٹ میں وہ ایک یا ایک سے زیادہ بار ذخیرہ اٹھانے کا کام انجام دیتے ہیں۔

جس معدن کو کان سے نکالنا ہے اس تک پہنچنے کے لیے ذخائر کے اوپر جمی ہوئی مٹی اور بے کار چٹانوں کو ہٹانے کا صرفہ کتنا ہونا چاہیئے کہ کان کنی مالی اعتبار سے منفعت بخش ہو سکے اس کا انحصار کان سے حاصل ہونے والے معدن کی قدر و قیمت اس کے پرت کی موٹائی اور اس طرح کے دوسرے عناصر پر ہے کان کنی کا یہ طریقہ اسٹرپ مائننگ (Strip Mining) * کہلاتا ہے۔ یہ صرف ایسی صورت میں اختیار کیا جاتا ہے جب زمین کے بالائی پرتوں کو ہٹانے میں زیادہ صرفہ نہیں ہوتا ہو۔

اس نوعیت کی اسٹرپ مائننگ کی ایک اچھی مثال جنوبی آرکاٹ، تامل ناڈو، مدراس کی نیویلی لگنائٹ مائنز میں جہاں ایک قسم کا بھورے رنگ کا نرم کوئلہ سطح زمین سے قریب ہی نکل آتا ہے۔ کوئلے کے ذخائر پر جو مٹی اور ریت کا پرت جما ہوا ہے اسی کی اوسط موٹائی ۵۰ میٹر ہے۔ لگنائٹ کے ذخائر ۳۰۵ مربع کلومیٹر کے ایک وسیع علاقے میں پھیلے ہوئے ہیں اور معدنی ذخیرے کے پرت کی موٹائی ۸ سے ۱۵ میٹر تک ہے۔

جھریا (بہار) میں کوئلے کی تہیں موٹی نہیں ہیں اور وہاں بھی کان کنی متذکرۂ بالا طریقے سے کی جاتی ہے۔

بیلا ڈیلا میں خام لوہے کے ذخائر بڑے بڑے پرتوں کی شکل میں ملتے ہیں جن کے اوپر مٹی پتھر کی تہ نہ ہونے کے مساوی ہے۔ اس لیے وہاں خام لوہے کے ذخائر تک پہنچنے میں کوئی رکاوٹ حائل نہیں ہے۔

بڑے پیمانے پر جن مقامات پر اسٹرپ مائننگ کی جاتی ہے وہاں ذخائر کے اوپر کی بے کار مٹی پتھر کے پرتوں کو ہٹانے کے لیے کھدائی کی بڑی بڑی مشینیں استعمال کی جاتی ہیں۔ کوئلہ یا خام معدن کے خام ذخائر بھی اس طرح نکالے جاتے ہیں۔ برمے کے ذریعہ کئی کئی میٹر کے سوراخ کر کے چٹانوں کو سیال ہائیڈروجن یا دوسری دھماکو اشیا کی مدد سے اڑا دیا جاتا ہے۔

اوپر کے پرت کی مٹی پتھر کو ہٹا کر معدنی ذخائر تک پہنچنے کا خرچ اس وقت بڑھ جاتا ہے جب کان کی کھدائی کا سلسلہ ذخائر کے ڈھلوان حصے تک پہنچ جاتا ہے اور اس کے اوپر کی بے کار مٹی سے پتھر کے پرت کی موٹائی بڑھ جاتی ہے۔ اسٹرپ یا کھلے دہانے کی کان کنی کے بعض فوائد صاف نظر آتے ہیں مثلاً چھت کو سنبھالنے اور ہوا اور روشنی کے انتظام کے تعلق سے کوئی مشکل پیش نہیں آتی اور کان کنی میں خطرات کے امکانات بھی کم ہوتے ہیں۔ لیکن معاشی اعتبار سے اسٹرپ مائننگ ایک خاص حد تک ہی کی جا سکتی ہے۔

چونکہ بیشتر معدنیات سطح زمین کے نیچے پائی جاتی ہیں اس لیے زیر زمین کان کنی کا طریقہ سب سے زیادہ عام ہے اگر معدنی ذخائر کسی پہاڑی کے اندر ہوں تو اس کے پہلو میں سرنگ لگا کر ذخائر تک پہنچنے کے لیے راستہ (Tumels) بنایا جاتا ہے۔

کئی معدنیات جو تجارتی اعتبار سے اہمیت رکھتی ہیں ایسی تہوں یا پرت میں ہوتی ہیں جو سپاٹ ہوں یا قدرے ڈھلوان ہوں۔ اس قسم کی معدنیات میں کوئلہ، نمک، چونے کا پتھر، جپسم اور خام لوہے اور یورے نیم کے کچھ خام ذخیرے شامل ہیں۔ ان میں سب سے زیادہ نمایاں اہمیت کوئلے کو حاصل ہے۔ کوئلہ نہ صرف معاشی اعتبار سے اہم ہے بلکہ اس اعتبار سے بھی اہم ہے کہ وہ بہت بڑی مقدار میں حاصل ہوتا ہے۔ اس قسم کے معدنیات کے ذخائر کی چوڑائی معقول ہوتی ہے اور موٹائی میں بھی یکسانیت ہوتی ہے۔

کوئلے کے پرت عام طور پر زمین کے اندر نسبتاً کم گہرائی میں پائے جاتے ہیں۔ ان کی گہرائی شاذونادر ہی ۵۰۰ میٹر سے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن کان کنی اب زیادہ گہرائیوں میں اتر کر کی جانے لگی ہے اور دنیا کے بعض حصوں میں ایک ہزار میٹر تک کی گہرائی میں واقع پرت سے کوئلہ نکالا جا رہا ہے۔ زیر زمین کان کنی کے ذریعہ کوئلہ نکالنے کے لیے ستونی (Longwall) یا لمبی دیوار کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اول الذکر طریقے میں کوئلے کی چٹان کو زاویہ قائمہ پر ستونوں اور بلاکس میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے متعدد ستون چھوڑنے سے ایک پینل بن جاتا ہے۔ اور یہ ستون اس احتیاط کے ساتھ توڑے جاتے ہیں کہ چھت کے حصے مقررہ تفاوت کے ساتھ منہدم ہوتے جائیں اور اس طرح چھت کا بوجھ باقی ماندہ ستونوں کے لیے ناقابل برداشت نہیں ہونے پاتا۔ سارے پینل کی شکست و ریخت مقررہ قاعدوں کے مطابق کی جاتی ہے، تاکہ سلامتی اور کفایت کے ساتھ زیادہ سے زیادہ کوئلہ نکالا جا سکے۔

کان کنی کا دوسرا طریقہ لمبی دیوار کا طریقہ کہلاتا ہے جو عموماً

کوئلے کے ایسے پرتوں کو توڑ کر نکالنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جو موٹے یا دبیز نہ ہوں اور جو زمین ۳۰۰ تا ۴۰۰ میٹر کی گہرائی میں ہوں۔ اس طریقے میں دو گیلریاں ایک دوسرے سے تقریباً ایک سو میٹر کے فاصلے پر بنائی جاتی ہیں جن کا سلسلہ کھدائی کے پینل کے آخری حصے تک پہنچ جاتا ہے۔ اس کے بعد ان گیلریوں کو زاویہ قائمہ پر بنی ہوئی ایک اور گیلری سے ملا دیا جاتا ہے۔ کام کرنے کے لیے اسی طرح جگہ نکالی جاتی ہے۔ کوئلے کے تراشے ملحقہ گیلری کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک نکالے جاتے ہیں۔ اور جس سرے سے کوئلے کی چٹان کو توڑنا شروع کیا گیا تھا واپسی میں وہاں تک کوئلہ اس طرح نکالتے ہوئے آتے ہیں کہ جوں جوں کام آگے بڑھے پچھلے حصے کی چھت منہدم ہوتی جائے۔ کام کا یہ طریقہ مراجعتی لمبی دیوار *(Retreating Longwall)* کا طریقہ کہلاتا ہے۔

کام کے لیے اسی قسم کی جگہ پینل کے شروع کے حصے میں بھی بنائی جاسکتی ہے، جسے مقابل کی حد تک سادے سیدھے طریقے سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ یہ لمبی دیوار کے آگے بڑھنے کا طریقہ کہلاتا ہے۔ اس کے لیے دیوار کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک دونوں گیلریوں کے درمیان کی چھت جہاں سے کھود کر کوئلہ نکالا گیا ہے محفوظ رکھنا ہوتا ہے۔

کوئلے کی کان کنی کا روایتی طریقہ یہ ہے کہ کوئلے کا پرت جہاں تک چلا گیا ہو وہاں تک ایک شگاف ڈالا جائے۔ عام طور پر یہ شگاف کوئلے کے پرت کی تہ میں ڈالا جاتا ہے۔ اگرچہ بعض اوقات یہ کوئلہ پرت کے درمیانی حصے یا بالکل بالائی حصے میں بھی کاٹا جاتا ہے۔ کوئلے کے پرت میں اس طرح جو شگاف ڈالا جاتا ہے اس کی وجہ سے پرت کو توڑنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اس کے بعد پرت میں برما کر کے اسے دھماکے سے اڑا دیا جاتا ہے۔ بعض اوقات کوئلے کو برمے کے ذریعہ اڑانے کی بجائے کمپرسڈ ہوا یا کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مدد سے توڑا جاتا ہے۔ اور اس کے بعد ٹوٹے ہوئے کوئلے کو باہر نکالا جاتا ہے۔ اس کے لیے پٹریوں پر چلنے والی کار استعمال کی جاتی ہے جس میں کوئلہ ہاتھ سے بھرا جاتا ہے۔ کوئلہ لادنے کے میکانی وسائل اب استعمال کیے جاتے ہیں جو کوئلے کے ٹکڑوں کو لے جانے والی گاڑی (Conveyor) یا شٹل کاروں میں لاد دیتے ہیں اور اس طرح کوئلہ کھدائی کی جگہ سے اس مقام پر پہنچ جاتا ہے جہاں سے اسے اوپر سطح زمین پر پہنچا دیا جاتا ہے۔ جب کوئلہ اس طرح منتقل کر دیا جائے تو چھت کو چوبی یا آہنی ستونوں کی مدد سے سنبھالنے کی ضرورت ہوتی ہے یا پھر شہتیر سے چھت کو بولٹس لگا کر سہارا دیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے کوئلہ نکالنے کے لیے تراشنے، ڈرل کرنے، دھماکے سے کوئلہ کے پرت کو اڑانے، اسے لادنے، اور چھت کو سہارا دینے کے تمام کام سلسلہ وار انجام دینے پڑتے ہیں۔

کان کنی کا جدید طریقہ یہ ہے کہ مشینوں کے ذریعہ کام کا سلسلہ کسی انقطاع کے بغیر جاری رہے۔ اسی میں مشینیں پرت سے کوئلہ تراشتی ہیں کنویئر پر لادتی ہیں یا شٹل کاروں میں ڈال دیتی ہیں یہ سب کام مسلسل جاری رہتے ہیں۔ اور ڈرل کرنے اور دھماکے سے پرت کو اڑانے کی ضرورت نہیں پڑتی۔

چاہے کوئی طریق کار بھی استعمال کیا جائے کوئلہ نکال لینے کے بعد گیلریوں اور مقام کار کی چھتوں کو سہارا دینے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ کان کن محفوظ رہیں کام کرنے والوں کو آنے جانے کے لیے راستہ مل سکے اور کوئلے کو منتقل کیا جاسکے۔ اگر جس مقام پر کوئلہ نکالا جارہا ہے اسے کام کے ختم پر جلد بالکل چھوڑ دینا مقصود ہو تو چوبی ستون چھت کے سہارے کے لیے لگائے جاتے ہیں۔ لیکن جب گیلری کو عرصہ دراز تک کان کنوں کی آمد و رفت یا کوئلے کی حمل ونقل یا تازہ ہوا کے پہنچانے کے لیے قایم رکھنا ہو تو چھت کو زیادہ مستحکم سہارے کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کے لیے اینٹ چونے کی دیواریں بنائی جاتی ہیں یا شہتیر یا سمنٹ کی سلین نصب کی جاتی ہیں۔ آج کل چھت کے سنگین پرتوں کو آہنی بولٹس کی مدد سے سہارا دیا جاتا ہے اور یہ طریقہ دوسرے طریقوں سے زیادہ کارگر ثابت ہوا ہے۔

اگر چھت کا رقبہ زیادہ ہو تو اس کے نیچے جتنے حصے میں پہلے کوئلہ تھا اس تمام حصے کی بھرت ضروری ہوجاتی ہے۔ اور اس کے لیے زیادہ تر ریت استعمال کی جاتی ہے جسے پانی میں ملا کر پمپ کے ذریعہ کان کے اندر داخل کیا جاتا ہے۔

کان کے اندر ہمیشہ اندھیرا رہتا ہے۔ کوئلے کی کانوں میں اشتعال پذیر گیس ہوتے ہیں اس لیے ان میں روشنی کا انتظام بہت مشکل تھا یہاں تک کہ ۱۸۱۵ء میں سر ہمفری ڈیوی نے سیفٹی لیمپ ایجاد کیا۔ کوئلے کی کان میں جہاں مارش گیس اور میتھین گیس ہوسکتی ہے کھلے شعلے کے لیمپ سے دھماکہ پیدا ہوتا تھا۔ ڈیوی نے لیمپ کی کھلی لو پر تار کی جالی رکھنے کا طریقہ ایجاد کیا۔ یہ جالی لیمپ میں جلنے والی کسی بھی گیس کی حرارت کو جذب کرلیتی ہے۔ یہ لیمپ آج تک بھی استعمال میں آتا ہے اور اسے اشتعال پذیر گیسوں کی موجودگی کا پتہ لگانے کے لیے بطور خاص استعمال کیا جاتا ہے۔ جدید قسم کی کانوں میں کام کرنے والے مزدور الکٹرک کیپ لیمپس استعمال کرتے ہیں اور کام کے اہم مقامات پہ برقی روشنی رہتی ہے۔

کاربن ڈائی آکسائڈ اور دوسری مضر صحت گیس جیسے کوئلے

کی کان کے اندر کی میتھین اور کاربن مونا کسائیڈ جیسی زہریلی گیسیں تمام زیر زمین مقامات پر جہاں کھدائیاں ہوتی ہیں جمع ہو جاتی ہیں۔ ان کی وجہ سے وہاں کام کرنا خطرے سے خالی نہیں ہوتا اور بسا اوقات ان گیسوں کی وجہ سے دھماکے ہوتے ہیں۔ کان کنوں کو محفوظ رکھنے کے لیے تمام مضر گیسوں کا صفایا کر کے کان کے اندر تازہ ہوا کا انتظام کیا جاتا ہے۔

ہر ایک معدن میں سطح زمین سے زیر زمین مقام کار تک کم از کم دو راستے بنائے جاتے ہیں کانوں میں کھدائیوں سے اٹھنے والی گرم ہوا بلند ہو کر ایک راستے سے خارج ہو جاتی ہے تو کان کے دوسرے راستے سے تازہ ہوا داخل ہو کر اس کی جگہ لیتی ہے۔ اس طرح تازہ ہوا کا فطری طور پر انتظام ہو جاتا ہے۔ لیکن چونکہ زیر زمین مضر گیس کو خارج کرنے اور کان کے اندر کام کرنے والے بے شمار مزدوروں کے لیے زیادہ مقدار میں تازہ ہوا کی فراہمی کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے اس کا انتظام میکانی ذرائع سے کرنا ہوتا ہے۔ ایک بڑا پنکھا جس کا کام ہوا کو خارج کرنا ہوتا ہے کان کے دہانے پر نصب کیا جاتا جو کان کے اندر کی ہوا کھینچ کر باہر نکالتا ہے۔ اور مضر ہوا کی جگہ لینے کے لیے تازہ ہوا زیر زمین داخل ہوتی رہتی ہے۔ تازہ ہوا کو کام کے مقامات تک پہنچانے کے لیے راستے بنائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ کان کے اندرونی حصے میں ہوا کی گردش کے لیے برقی پنکھے بھی نصب کیے جاتے ہیں۔ ہوا رسانی کا انتظام اس اہتمام سے کیا جاتا ہے کہ ہر کان کن کو فی منٹ کم سے کم چھ مکعب میٹر ہوا مل سکے۔ اور اس خصوص میں اس احتیاط سے کام لیا جاتا ہے کہ کان کے ہر اس مقام پر جہاں کھدائی ہو رہی ہے یا کان کنوں کے آنے جانے کے راستوں کی ہوا میں ۱.۹ فیصد سے کم آکسیجن اور ۶۵ فیصد سے زیادہ کاربن ڈائی آکسائڈ نہ ہو۔ اور اس کے علاوہ کوئی مضر صحت گیس اس مقدار میں نہ رہے جس سے انسان کی صحت کو خطرہ پیدا ہو سکتا ہے۔ اشتعال پذیر گیس کانی صد کان سے خارج ہونے والی ہوا میں ۵،۰ سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ اور ان مقامات پر جہاں کان کنی کا کام ہو رہا ہو یہ فی صد ۱،۲۵ سے زیادہ نہیں ہونا چاہئے۔ چٹانیں سطح زمین سے جتنی زیادہ گہرائیوں میں ہوں ان کا درجۂ حرارت اسی مناسبت سے بڑھا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کان میں لیمپ جلائے جاتے ہیں کلین چالو رہتی ہے اور اس کی بند فضا میں درجۂ حرارت میں بے شمار مزدوروں کے تنفس کی وجہ سے بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس لیے مزدوروں کی بہتر کارکردگی اور ان کی صحت کی حفاظت کے لیے کان کے اندر کی فضا کے درجۂ حرارت کو مناسب اور آرام دہ درجے پر رکھنے کا انتظام کرنا ہوتا ہے۔ کان کے اندر کسی مقام کار پر بھی ویٹ بلب ٹمپریچر (Wet Bulb Temperature) کو ۳۳۶۵ ڈگری سے بڑھنے نہیں دیا جاتا اور اگر کہیں درجۂ حرارت اس سے متجاوز ہو جائے تو کم سے کم فی سیکنڈ ایک منٹ کی رفتار سے ہوائی گردش کا انتظام کیا جاتا ہے۔

کان کنی جوکھم کا کام ہے کان کنوں کو خطرات سے محفوظ رکھنے کے لیے سارے ممکنہ انتظامات کیے جاتے ہیں اس کے باوجود سخت حادثات پیش آتے ہیں جن میں کان کن زخمی اور ہلاک ہوتے ہیں، سب سے زیادہ حادثے چھتوں یا ان کے پہلو کے حصوں کے گرنے سے پیش آتے ہیں۔ اس کے بعد ان حادثات کا نمبر آتا ہے جو کان کے اندر مشین چلانے اور کوئلے کو کان سے باہر منتقل کرنے کے عمل کے دوران میں پیش آتے ہیں۔ زیر زمین گیس کی وجہ سے دھماکوں اور آتش زنی کا اندیشہ لگا رہتا ہے۔ کان میں پانی کے گھس آنے کا خطرہ بھی رہتا ہے۔ دھماکے میتھین گیس کی وجہ سے ہوتے ہیں جو عام طور پر کوئلے کی کانوں میں پائی جاتی ہے۔ کوئلے کی مہین گرد ہوا میں پھیل کر بڑے دھماکو آمیزے کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ کوئلے کے پرت کے جو حصے ستونوں یا گیلریز کی شکل میں عارضی طور پر چھوڑ دیے جاتے ہیں چھت کے بوجھ سے دب کر پاش پاش ہو جاتے ہیں اور اس کے انبار میں احتراق سے یکایک آگ لگ جانے کا خطرہ رہتا ہے۔ اس طرح کان کے اندر بڑے پیمانے پر آتشزدگی کے باعث سخت نقصان کا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے جس سے بچنے کے لیے بروقت مناسب احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔

حادثوں کو روکنے اور ان کی تعداد اور نقصان کو کم سے کم کرنے کے لیے قواعد وضوابط بنائے جاتے ہیں جن پر عمل آوری کا انتظام کیا جاتا ہے اور اس غرض سے کانوں کا معائنہ کیا جاتا ہے۔ حادثات کے اسباب کی تحقیق کی جاتی ہے اور وقتاً فوقتاً ان کے انسداد کے طریقے اختیار کیے جاتے ہیں۔ مثلاً کان مزدوروں کے لیے سیفٹی ہیلمٹس، بوٹس سیفٹی لیمپ اور حفاظتی آلات فراہم کیے جاتے ہیں۔

کان کن تنگ و تاریک مقامات میں کام کرتے ہیں جہاں کی فضا گرد آلود ہوتی ہے اس میں مضرت رساں گیس بھی ہوتے ہیں جس سے ان کے خاص امراض میں مبتلا ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ کوئلے کی مہین گرد میں سانس لینے سے اتنا نقصان نہیں ہوتا جتنا کسی پتھریلی کان میں سانس لینے سے ہوتا ہے۔ پتھر کے چھوٹے چھوٹے ریزوں کے کونے تیز ہوتے ہیں اور جب یہ ریزے سانس کے ساتھ جسم میں داخل ہوتے ہیں تو پھیپھڑوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ ناکافی روشنی ہو تو کام کرنے

والے آنکھوں کی بیماریوں میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ ان تمام خطرات سے کان کنوں کو محفوظ رکھنے کے لیے احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔ اور اس کی وجہ سے کان کنوں کی صحت پہلے کے مقابلے میں اتنی متاثر نہیں ہوتی ہے۔ برقی روشنی جب سے استعمال کی جانے لگی ہے کان کنوں کے کام کے مقامات اور آمد و رفت کے راستے اچھی طرح سے روشن رہتے ہیں۔ گرد کو ممکنہ حد تک کم کیا جاتا ہے اور کان کنوں کو ماسک (Mask) پہنائے جاتے ہیں جس کی وجہ سے سانس جالی میں سے چھن کر پھیپھڑے میں جاتی ہے اور گرد کے ریزے سانس کے ساتھ جسم میں داخل نہیں ہو پاتے۔

کوئلہ جب کان سے نکال دیا جاتا ہے تو عام طور پر اس میں پتھر کے ٹکڑے ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ پتھر مٹی اور کنکر احتراق پذیر نہیں ہوتے اس لیے بازار کو روانہ کرنے سے قبل کوئلے کو صاف کیا جاتا ہے۔ اگر پتھر کے ٹکڑے بڑے بڑے ہوں اور آسانی سے دکھائی دیتے ہوں تو ان کو ہاتھ سے چن کر نکال دیا جاتا ہے۔ لیکن اگر سنگ ریزے چھوٹے چھوٹے اور کوئلے میں بڑی حد تک ملے ہوئے ہوں تو ان کو پانی یا ہوا کی مدد سے ایک دوسرے سے الگ کیا جاتا ہے۔ کوئلہ پتھر سے ہلکا ہوتا ہے اس لیے پانی میں ڈالا جائے تو سطح پر تیرنے لگتا ہے۔ اس کے برخلاف سنگ ریزے تہہ میں بیٹھ جاتے ہیں۔

خریداروں کی ضروریات کے مطابق کوئلہ مختلف سائز کا تراش کر فروخت کیا جاتا ہے۔ کوئلے کے بڑے بڑے ٹکڑے زیادہ تر ریلوے انجن میں بخارات پیدا کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ اور کوئلے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے اور اس کا سفوف برقی کے بائلرز میں اور اس کے علاوہ دوسرے اغراض کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

خام دھاتوں کی کان کنی

دھاتوں کے ذخیرے غیر فلزیاتی ذخائر کی طرح یکساں ہیئت کے نہیں ہوتے۔ اس کے علاوہ غیر فلزیاتی ذخائر کی طرح ان کے پرت مسلسل نہیں ہوتے خام دھات کے ذخیرے، زمین کے طبقات کے شگافوں میں ملتے ہیں جو اندر ہی اندر گہرائیوں میں چلے جاتے ہیں اور جن کا سلسلہ بعض صورتوں میں سطح زمین سے ہزاروں فٹ نیچے چلا جاتا ہے۔ فلزیات والا شگاف مسلسل نہیں ہوتا بلکہ چھوٹا ہوتے ہوتے بالآخر ختم ہی ہو جاتا ہے۔ زمین کے اندر مزید گہرائیوں تک کھدائی کی جائے تو اس کا سرا دوبارہ مل جاتا ہے۔ اس قسم کے ذخائر کی کان کنی کے خاص مسائل ہوتے ہیں اور اس کے لیے خاص فنی طریقے اختیار کرنے پڑتے ہیں۔ فلزیاتی شگافوں کی تلاش اور خام دھات کے ذخیرہ کی جانچ پڑتال کا کام کان کنی کے کام کے ساتھ ساتھ جاری رکھنا ہوتا ہے۔ خام دھات کے ذخیرے تک پہنچنے کے لیے کان کے اندر جس راستے سے جانا ہوتا ہے وہ عام طور پر ڈھلوان ہوتا ہے کیونکہ راستہ سطح زمین سے شروع کر کے فلزیاتی ذخیرے کے پیچ و خم کے مطابق بنایا جاتا ہے۔ بعض صورتوں میں کان میں داخلے کا راستہ عمودی بنایا جاتا ہے۔ یہ اس امید پر کیا جاتا ہے کہ فلزیاتی ذخیرے کا پتہ سطح زمین کے نیچے کہیں نہ کہیں چل جائے گا۔ کان کے راستے کے ساتھ ساتھ تخمیناً ہر سو فٹ کے فاصلے پر افقی گیلریاں بنائی جاتی ہیں جو لیول (Level) کہلاتی ہیں اور جن کا سلسلہ فلزیاتی شگاف تک جا پہنچتا ہے۔

ہر لیول کے نیچے اور اوپر جو خام ذخائر ہوتے ہیں ان کو کھود کر نکال لیا جاتا ہے۔ یہ طریق کار اسٹوپنگ (Stoping) کہلاتا ہے۔ اگر چٹانیں سخت قسم کی ہوں اور دیواروں اور چھتوں کو زیادہ سہارے کی ضرورت نہ ہو تو کھلی اسٹوپنگ کا طریقہ اختیار کیا جاتا ہے جس کے تحت خام دھات کے ذخیرے (Ore) کے ستون چھوڑ دیتے جاتے ہیں تاکہ چھت کو سہارا مل سکے۔ فرش اور چھت کی نوعیت نیز خام دھات کے ذخیرے کی نوعیت اور اس کی گہرائی وغیرہ کو پیش نظر رکھ کر ہی یہ فیصلہ کیا جا سکتا ہے کہ چھت کو سہارا دینے کے لیے خام دھات کے ذخیرے کی کتنی مقدار چھوڑنے کی ضرورت ہوگی ستونوں کی شکل میں خام دھات کی مقدار کا ۱۵ تا ۲۰ فیصد رہ جاتا ہے۔

کھلی اسٹوپنگ کے طریقے ایسے ذخائر پر کام کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں جن کا پھیلاؤ افقی ہو اور جن کی گہرائی ایک سو فٹ سے زیادہ نہ ہو۔ اگر سخت چٹان میں خام دھات کے ذخائر سطح زمین سے تخمیناً ۱۵۰۰ فٹ کی گہرائی میں واقع ہوں تو بھی یہی طریقہ اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریق کان کنی میں مصارف کم آتے ہیں لیکن ستون کی شکل میں چھوڑے ہوئے خام دھات کے ایک حصے سے ہاتھ دھونا پڑتا ہے۔ اس طریقے میں مستحکم دیواروں اور چھت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور سہارے کے لیے خام دھات کے ستون بھی نہایت مضبوط ہونے چاہییں۔

جہاں خام ذخائر بہت ڈھلوان ہوتے ہیں وہاں اسٹوپنگ کے طریقے میں حسب ضرورت تبدیلی کی جاتی ہے۔ اگر اسٹوپنگ ایک خاص سطح سے شروع ہو کر نیچے کی طرف جاتی ہے اور کان کن خام دھات کے غیر شکستہ حصے پر کھڑے

ہوکر اپنا کام کرتا ہے تو اس طریقے کو زیر دست (Under Hand) اسٹوپنگ کہتے ہیں۔ اور اگر اسٹوپنگ نچلی سطح سے شروع ہوکر اوپر کی جانب ہوتی جائے تو اسے بالائے دست (Over Hand) اسٹوپنگ کہتے ہیں۔

اسٹوپنگ کا ایک اور طریقہ ہے جو شرنیج اسٹوپنگ (Shrinkage Stoping) کہلاتا ہے۔ اس طریقے کے تحت خام دھات توڑنے کے لیے بالائے دست قاعدہ استعمال کیا جاتا ہے اور شکستہ ملبہ کو اسٹوپ میں اکٹھا کیا جاتا ہے یہاں تک کہ اسٹوپ مکمل ہو جائے۔ اسٹوپ کی دیواروں کو خام دھات کے پرت کو توڑنے کے کام کی تکمیل ہونے تک خام ذخائر کے ٹوٹے ہوئے حصے کا سہارا ملتا ہے۔ اس کے بعد خام دھات کا تمام ذخیرہ نکال لیا جائے اور اسٹوپ پوری طرح خالی رہ جائے تو اسے خالی اسٹوپ کہتے ہیں۔ اگر بالآخر اسٹوپ کو انہدام سے بچانا ہو تو اوپر سے بے کار مٹی وغیرہ لاکر اس میں بھر دی جاتی ہے۔ اور ایسا اسٹوپ بھرت والا اسٹوپ۔۔ (Filled Stope)۔ کہلاتا ہے۔

شرنیج کا طریقہ آسان ہے اور اس کے لیے زیادہ چوبینے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس بناء پر اس کا استعمال، ان کانوں میں مفید ہوتا ہے جہاں خام دھات کا ذخیرہ بہت ڈھلوان ہو اور جس کی دیواریں باضابطہ اور مستحکم ہوں۔ چونکہ جن معدنیات پر خام ذخائر مشتمل ہوتے ہیں وہ عام طور پر کوئلے سے زیادہ سخت اور وزنی ہوتی ہیں اس لیے اکثر صورتوں میں ان کو برما کرکے یا دھماکے کے ذریعہ توڑنا پڑتا ہے۔ کوئلے کی کان میں کان کنی کی کلین جس طرح مسلسل جلائی جاتی ہیں اس طرح یہاں نہیں جلائی جاسکتیں۔

خام دھاتوں کی کان کنی کا ایک اور طریقہ انہدام کہلاتا ہے۔ اس کے تحت خام دھات کی پرت کے نیچے دو مسطح حصے ایک دوسرے کے نیچے بنائے جاتے ہیں۔ اس کے بعد ایک حصے کی چھت کو سہارا دینے والے چوبی ستونوں کو نکال لیا جاتا ہے تو اس کی چھت فوراً گر پڑتی ہے اس طریقے پر عمل کرنے سے خام دھات کا پرت زیادہ آسانی سے اور زیادہ موثر طریقے پر ٹوٹ جاتا ہے۔ اور یہ طریقہ دھماکہ کرنے کے طریقے سے زیادہ کامیاب ثابت ہوتا ہے۔ اس کے بعد ٹوٹی ہوئی خام دھات اٹھائی جاتی اور دوسرے مسطح مقام سے متصل ایک تیسرا مسطح مقام بنایا جاتا ہے جس کے بعد دوسرے مقام کی چھت بھی متذکرہ بالا طریقہ سے منہدم کی جاتی ہے۔

معدن کے حامل شگاف کے ساتھ ساتھ کان کنی کا کام مزید گہرائیوں میں اس وقت تک جاری رہتا ہے جب تک کہ معدنی ذخیرے کی مشتملات کے پیش نظر کان کنی منفعت بخش ہوسکتی ہے۔

ہندوستان کے کرناٹک اسٹیٹ میں سونے کی جو کانیں ہیں ان میں کان کنی کا کام ۳۰۹۵ میٹر (۱۰۰۰۰ فٹ) یا اس سے زیادہ گہرائی میں پہنچ گیا ہے۔ ان کانوں کا شمار دنیا کی سب سے زیادہ گہری کانوں میں کیا جاتا ہے۔ جب زیر زمیں گہرائی اس قدر زیادہ ہو تو بے حد مشکل حالات میں کام کرنا پڑتا ہے۔ زمین کے اندر چٹانوں کا درجہ حرارت ان کی گہرائی کے ساتھ ایک سینٹی گریڈ فی سو فٹ یا ۳۳ میٹر کے حساب سے بڑھتا ہے۔ کولار کی سونے کی کانوں میں ۳۰۰۰ میٹر کی گہرائی میں چٹانوں کا ٹمپریچر ۱۵۰ سینٹی گریڈ تک پہنچ جاتا ہے۔ انسان کا جسم اس قدر زیادہ گرمی کو تھوڑی دیر سے زیادہ برداشت نہیں کرسکتا۔ اور اس گرم وخشک فضاء میں کام کرنا تو اور بھی دشوار ہو جاتا ہے۔ جب ہوا بہت گرم ہوجاتی ہے تو اسے کان کے اندر ہی ۸۰۰۰ فٹ کی گہرائی میں ٹھنڈا کرکے کان کے زیادہ سے زیادہ گہرائی پر واقع حصے تک پہنچایا جاتا ہے۔ یہ گرم ہوا بالکل خشک ہوتی ہے۔ اس میں کچھ بھی رطوبت نہیں ہوتی اسی لیے اس فضاء میں انسان دیر تک کام نہیں کرسکتا۔

کسی کان سے جب فلزیاتی ذخائر بڑی مقدار میں نکال لیے جاتے ہیں تو چٹانوں کے مابین فطری توازن بگڑ جاتا ہے جس کی وجہ سے کان کے اندر اچانک چٹانیں ٹوٹنے لگتی ہے۔ چٹانوں کے یکایک مسمار ہونے سے بعض اوقات جانی نقصانات ہوتے ہیں اور وہاں کام کرنے والے مجروح بھی ہو جاتے ہیں۔ اس سے بچنے کے لیے فلزیاتی ذخائر کو نکالنے کے بعد اس سے پیدا شدہ خلا کو یا تو بے کار مٹی وغیرہ سے بھر دیا جاتا ہے یا پھر سنگ خارا کی سلوں سے اس جگہ کو مستحکم کیا جاتا ہے۔ کان کے اندر کی فضا گرم اور خشک ہو تو ایک اور خطرے کا بھی امکان رہتا ہے جو یہ ہے کہ چھتوں کے چوبی سہاروں کو آگ لگ سکتی ہے۔ اس سے بچنے کے لیے احتیاطی تدبیریں اختیار کی جاتی ہیں۔ اور آگ لگ جائے تو صورتِ حال سے نپٹنے کے لیے آگ بجھانے کے انتظامات بھی موجود رہتے ہیں۔

کولار میں سونے کی کان سے گزشتہ ۹۰ سال سے سونا نکالا جارہا ہے۔ اس کی عمودی گہرائی ۳۰۹۵ میٹر تک پہنچ گئی ہے۔ دنیا میں اس سے زیادہ گہری کانیں صرف جمہوریہ جنوبی افریقہ میں ہیں۔ کولار کی کانوں میں خام سونے کے جن پرتوں کا پتہ چلا ہے ان کی تعداد بڑی ہے لیکن ان میں سے صرف چار یا پانچ پرتوں میں سے سونا نکالنے کے لیے کان

کنی کی جا رہی ہے۔ ان میں سے ایک پرت چمپین (Champion) کہلاتا ہے۔ جس میں کھدائی کا طول ۸ کلو میٹر تک اور گہرائی ۳۰۹۵ میٹر تک پہنچی ہے۔ خام سونے کے حامل اس پرت کی موٹائی تخمیناً ایک میٹر ہے۔ اس کان میں لیول (Level) کی تعداد تخمیناً ۱۱۲ ہے۔ گزشتہ ۹۰ سال میں خام سونے کے جو ذخائر نکالے گئے ہیں ان کا اوسط گریڈ تقریباً ۱۶ گرام ہے پہلے یہ کہ ایک ٹن وزنی چٹانیں نکالی جائیں تو ۱۶ گرام سونا حاصل ہوتا ہے۔

دوسرا پرت جس کا نمبر حاصل شدہ سونے کی مقدار کے لحاظ سے چمپین پرت کے بعد آتا ہے اورینٹل (Oriental) ـ پرت کہلاتا ہے جو نندی درگ کان میں واقع ہے۔ اس وقت کولار میں جو سونا نکالا جا رہا ہے وہ سب اورینٹل پرت کا ہے۔

ہندوستان میں سونے کی کان والا دوسرا واحد علاقہ ہٹی ہے جو کرناٹک کے ضلع رائچور میں واقع ہے۔ یہاں سونے کے حامل پانچ چھ پرتوں کا پتہ چلا ہے اور سب سے بڑے پرت کی کھدائی ۸۰۰ میٹر کی گہرائی تک پہنچ چکی ہے۔

دنیا میں مجموعی طور پر جو سونا نکلتا ہے اس کے ایک فیصد سے بھی کم سونا ہندوستان کی کانوں سے نکالا جاتا ہے۔ سب سے زیادہ سونا جمہوریہ جنوبی افریقہ میں نکلتا ہے۔ دنیا کی مجموعی سونے کی پیداوار کا ⅔ حصہ اسی جمہوریہ میں نکلتا ہے۔

اس صدی کے پہلے دہے میں ہندوستان کی کانوں سے ۱۹۵۰۰ کلوگرام سونا نکالا گیا تھا۔ اتنی مقدار اس سے پہلے کبھی نہیں نکالی گئی تھی۔ لیکن ۱۹۲۰ کے بعد کانوں سے حاصل ہونے والے سونے کی مقدار تیزی سے گھٹتی گئی اور اب یہ مقدار ۴۰۰۰ کلوگرام تک گر گئی ہے۔ حالیہ چھان بین سے پتہ چلا ہے کہ کولار اور ہٹی کے علاوہ ہندوستان کے دوسرے علاقوں میں بھی سونے کے ذخائر ہیں اور ممکن ہے کہ وہاں بھی کان کنی کی جا سکے۔

فلزیاتی چٹانیں بہت بڑی ہوتی ہیں لیکن ان سے سونا تانبا وغیرہ بہت ہی کم مقدار میں نکلتا ہے۔ خام سونے کی حامل ایک ٹن وزنی چٹان سے صرف چند گرام سونا بھی نکل سکے تو کان کنی نفع بخش ہو سکتی ہے۔ اور تانبے کی حامل چٹان سے اگر ایک یا دو فیصد تانبا بھی نکل سکے تو اس کی کان کنی منفعت بخش ہو سکتی ہے بشرطیکہ چٹانوں کی مقدار بہت بڑی ہو۔

ایسے مقامات شاذ و نادر ہی ہیں جہاں دھاتوں کے خام ذخائر سطح زمین سے قریب ہوں اور ان کے پرتوں میں دھات کا فی صد زیادہ ہو معدودے چند مقامات جو ایسے تھے ان سے پہلے ہی استفادہ کیا جا چکا ہے۔ موجودہ دور میں کان کنی زمین کے اندر زیادہ سے زیادہ گہرائیوں میں کی جاتی ہے اور کم سے کم فی صد خام دھات کے حامل پرتوں پر بھی کان کنی کا عمل کیا جاتا ہے۔ دھاتوں کی روز افزوں طلب چڑھتی ہوئی قیمتوں اور اس کے علاوہ خام دھات کو صاف کرنے کے ترقی یافتہ طریقوں کی وجہ سے کم سے کم فی صد دھات کے حامل پرتوں پر بھی کان کنی کا عمل کرنا ممکن ہو گیا ہے۔ چونکہ خام ذخائر سے کم فی صد دھات نکلتی ہے اس لیے کان سے بڑی مقدار میں خام ذخائر نکالے جاتے ہیں اس طرح ضروری ہو جاتا ہے کہ اگر کم فیصد دھات والے ذخائر پر کان کنی کا عمل کرنا ہو تو لاکھوں ٹن ذخائر کان سے نکالے جائیں۔

خام سونے کے ذخیرے سے خالص سونے کے حصول کا فن

خام سونے کی چٹانوں میں سونے کی مقدار بہت کم ہوتی ہے اور اس کے ذرات اس درجہ چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں کہ دکھائی بھی نہیں دیتے۔ خام لوہے کے پرت کو جاکراشرز (Jaw Crushers) ـــ ـ ـ سے توڑ کر ۶ - ۷ سینٹی میٹر کے ٹکڑے بنائے جاتے ہیں۔ ان ٹکڑوں کو خوب پیس لیا جاتا ہے جس سے اس کے ذرات بہت چھوٹے (۳۰۰) ہو جاتے ہیں۔ سونا کچھ تو میکانی ارتکاز کے ذریعہ اور کچھ سائنائڈیشن نامی کیمیائی عمل سے حاصل کیا جاتا ہے۔ میکانی طریقے میں سونا قوت ثقل کی مدد سے حاصل کیا جاتا ہے۔ سونے کے ذرات کنکر وغیرہ سے زیادہ وزنی ہوتے ہیں اس لیے انھیں پانی میں ڈالا جاتا ہے تو تہہ میں بیٹھ جاتے ہیں۔ اور چٹان کے ذرات پانی کے ساتھ بہہ جاتے ہیں۔ سونے کا بہت سا حصہ تو اس طرح الگ ہو جاتا ہے۔ سونے کی کچھ مقدار اس کے بعد بھی آمیزے میں رہ جاتی ہے اس لیے پانی کو خارج کر کے آمیزے میں سائنائیڈ اور چونا ملا دیا جاتا ہے تو سونا سائنائیڈ میں حل ہو جاتا ہے۔ عمل تحلیل کے اختتام پر گوندے کو چھان لیا جاتا ہے۔ چھنا ہوا عرق اب ایک اکسٹرا اٹر پالش رسوب بن جاتا ہے تو رسوب میں گندھک کا ترشہ اور نائٹرک ایسڈ ڈالے جاتے ہیں۔ اس آمیزے کو چھانا جاتا ہے، دھویا جاتا ہے اور ہلکی سرخ آنچ پر گرم کیا جاتا ہے۔ سہاگے، نائٹریٹ مینگنز ڈائی آکسائیڈ اور ریت کے ساتھ پگھلایا جاتا ہے تو اس طرح بالآخر سونے کی سلاخیں حاصل ہوتی ہیں۔ سونے میں چاندی کا کچھ عنصر ہوتا ہے جسے

تخلیص کے عمل سے علاحدہ کیا جاتے تو تقریباً خالص سونا رہ جاتا ہے۔

کوئلہ کی کان کنی

ہندوستان میں

تاریخ ہندوستان کے آثارِ قدیمہ سے اس بات کی شہادت ملتی ہے کہ ہماری تاریخ کے بہت قدیم دور میں بھی کوئلہ کا استعمال ہوتا تھا، لیکن سب میں پہلا تحریری حوالہ، سیتارام پور کے قریب کوئلہ کی دریافت سے متعلق ہے۔ معلوم ہوا ہے کہ اس وقت چھوٹی چھوٹی کانیں اس مقام پر کھودی گئیں۔ ۱۸۱۴ء میں مارکوئس آف ہسٹنگز نے کوئلہ کے ذخیروں کی دریافت کا حکم جاری کیا اور رانی گنج کے قریب کوئلہ کی موجودگی کا پتہ چلا۔ دوارکا ناتھ ٹیگور نے جو ہمارے مشہور شاعر رابندر ناتھ ٹیگور کے دادا تھے کان کنی کے حقوق حاصل کرکے کار اینڈ ٹیگور کمپنی تشکیل دی۔ یہ اس بنگال کول کمپنی لمیٹڈ کی پیشرو تھی جو کوئلہ کی صنعت کے قومیائے جانے تک کام کرتی رہی۔

۱۸۵۱ء میں ایسٹ انڈین ریلوے نے اپنی لائین کی رانی گنج اور جھریا کی کانوں تک توسیع کی جس سے اس علاقہ میں کان کنی کی صنعت کو بہت فروغ حاصل ہوا۔

اس علاقے کے علاوہ دوسرے علاقوں میں بھی ابتدا اور ترقی ہوئی۔ صوبہ جات متوسط میں (جس کو اب مدھیہ پردیش کہا جاتا ہے) کوئلہ کی کان کنی ۱۸۶۲ء میں اور سنٹرل انڈیا میں ۱۸۸۴ء میں شروع ہوئی۔ آندھرا پردیش میں سنگارینی کی کان ۱۸۷۲ء میں دریافت ہوئی اور اس کے پندرہ سال بعد وہاں سے کوئلہ حاصل ہونے لگا۔ بلوچستان اور پنجاب میں (جو اب پاکستان میں ہیں) کوئلہ کی کان کنی انیسویں صدی کے آخری دہے میں شروع ہوئی۔

ہندوستان کے کوئلہ کی کانوں کی ارضیات

ارضیات کے وقتی اسکیل کی رو سے ہندوستان کی اہم کوئلہ کی کانیں دو ارضیاتی زمانوں سے تعلق رکھتی ہیں۔

(ا) لوور پرمین (Lower Permian) سے لے کر اپر جو سک (Upper Jurassic) زمانہ کی (اب سے ۱۵۰ سے ۲۱۵ ملین سال پہلے) جو گونڈوانہ کی کانیں ہیں اور جن میں دامودر کی وادی (رانی گنج، جھریا اور بوکارو) اور مدھیہ پردیش، آندھرا پردیش، اڑیسہ اور مہاراشٹر کی کانیں تعلق رکھتی ہیں۔

(ب) ایوسین (Eocene) سے لے کر ابتدائی پلیسٹوسین (Pleistocene) کا (اب سے ۱ ملین سے لے کر ۱۲ ملین سال پہلے کا) زمانہ جس سے آسام، پنجاب، کشمیر، جنوبی ارکاٹ (نے ولی) کی کانیں، تعلق رکھتی ہیں۔

گونڈوانہ کانیں، سب سے اہم ہیں کیونکہ پورے ملک کی پیداوار کی ۹۸ فیصد مقدار انھی سے حاصل ہوتی ہے۔ ہندوستان کی ارضیات میں گونڈوانہ میٹھے پانی کی رسوبی چٹانوں کی ۶۰۰۰ تا ۷۰۰۰ میٹر موٹی تہوں کا نام ہے۔ گونڈوانہ کا کوئلہ بٹومینی (Bituminous) قسم کا ہے۔ ٹرشری کوئلہ میں غالب مقدار لگنائیٹ کی ہے۔ گونڈوانہ کے کوئلہ میں دھلائی کے ذریعہ راکھ کی مقدار کو کم کرنا بہت مشکل ہے۔

کوئلہ کی ابتدا

گونڈوانہ کا کوئلہ معلوم ہوتا ہے کہ جنوبی نصف کرۂ ارض میں جنوبی افریقہ ہندوستان اور آسٹریلیا، ایک دوسرے سے ملحق تھے۔ اس برّاعظم کا نام گونڈوانہ لینڈ (Gondwana land) دیا گیا ہے۔ بعد میں ہندوستان کا حصہ علاحدہ ہوکر مشرقی سمت میں ہٹ گیا۔ گونڈوانہ کا برّاعظم بہت عرصہ تک ہواؤں کے جھکڑوں کے زیرِ اثر رہا۔ گونڈوانہ دور کے شروع میں سطح برفانی تھی۔ اس کے بعد آب و ہوا معتدل ہوئی جس کی وجہ سے نباتاتی روئیدگی کثرت سے ہوئی۔ ان نباتات پر سے ندیوں کے بہنے سے کوئلہ کی تہیں وجود میں آئیں۔

ٹرشری کوئلہ معلوم ہوتا ہے کہ ہندوستان کے شمال مغربی اور شمال مشرقی گوشے بڑے بڑے سمندروں کے حصے تھے۔ پھر وہ ابھرے اور پھر نشیب میں آکر کوئلے کے دلدل بن گئے۔ ان کوئلوں میں گندھک کی مقدار زیادہ ہے۔

کوئلے کے ذخائر

		مقدار (ملین ٹن)
(۱)	کوک ساز کوئلہ	۸۰۳۷
(۲)	غیر کوک ساز کوئلہ	۲۰۰,۰۰۰
(۳)	لگنایت	۲۳۰۰

یہ اعداد و شمار اس رپورٹ سے لیے گئے ہیں جو ۱۹۶۵ کی انرجی سروے آف انڈیا کمیٹی نے مرتب کی ہے ۔ ۲۰۰۰ فٹ گہرائی سے اوپر کے جملہ ذخائر میں ٹھوس ذخائر کے تقریباً ۸۰ فیصد ہیں ۔

پیداوار

بیسویں صدی کے آغاز پر ہندوستان میں کوئلہ کی پیداوار تقریباً ۶ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی جو زیادہ تر رانی گنج، جھریا اور گرڈیہہ کی کانوں سے ہو رہی تھی ۔ پہلی عالمی جنگ چھڑنے تک اس میں مزید ترقی ہوئی اور چند اور کانیں مثلاً بوکارو، پنچ ویلی اور چاندا ویلی کھولی گئیں ۔ ۱۹۱۴ء تک کوئلہ کی پیدائش ۱۶ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی ۔ رانی گنج اور جھریا بڑے معدن تھے ۔ ۱۹۲۵ء تک پیداوار ۲۵ ملین ٹن سالانہ تک پہنچ چکی تھی ۔

دوسری جنگ عظیم سے اس صنعت کو مزید فروغ حاصل ہوا ۔ کئی نئی چھوٹی کانیں شروع کی گئیں ۔ ۱۹۴۵ء تک کانوں کی تعداد ۹۷۳ اور مجموعی پیداوار ۲۶ء۳ ملین ٹن ہو گئی تھی ۔

پنج سالہ منصوبوں میں تیزی سے ملک کو صنعتی ملک بنانے کی تجویز کے تحت کوئلہ کی صنعت کے لیے بہت اونچا نشانہ مقرر کیا گیا ۔ ان منصوبوں کے ذریعہ ۱۹۶۱ء تک جو دوسرے پنج سالہ منصوبہ کا آخری سال تھا، کوئلہ کی پیداوار ۵۵ء۷ ملین ٹن اور ۱۹۶۷ء تک ۷۱ ملین ٹن ہو گئی ۔ ایندھن کی پالیسی کی کمیٹی نے پانچویں پنج سالہ منصوبہ کے ختم (یعنی ۱۹۷۸–۱۹۷۹ء تک) کوک ساز کوئلہ کے لیے ۴۵ ملین اور غیر کوک ساز کوئلہ کے لیے ۱۲۲ ملین ٹن کا نشانہ مقرر کیا ہے ۔

کارکن اور پیداوار

(مامور اشخاص کی تعداد)

کوئلہ کی کانوں میں سطح زمین کے اوپر اور سطح زمین کے نیچے کام کرنے والوں کی تعداد علی الترتیب تقریباً ۲۹ فیصد اور ۵۶ فیصد ہوتی ہے ۔ سطح زمین کے نیچے والے ۵۶ فیصد میں سے صرف ۳۰ فیصد برآمد کرنے کے کاموں پر مامور ہوتے ہیں ۔ پیداواری کام کرنے والوں کے اس قلیل تناسب کی وجہ سے جملہ تعداد کے فی کس فی شفٹ پیداوار کی مقدار پست رہتی ہے ۔ اگرچہ کہ اس میں ۱۹۶۱ء کے مقابلہ میں ۱۹۷۳ء میں ۴۶ء سے بڑھ کر ۶۵ء تک اضافہ ہوا ہے ۔

میکانیائے طریقوں کا رجحان

کوئلہ کو اوپر کھینچنے کے لیے رسہ اور اس کو چرخ پر لپیٹنے کے لیے بھاپ انجن کے علاوہ کان کنی کی مشینری صرف کوئلے کو کاٹنے تک محدود تھی ۔ کوئلہ کو کاٹنے کی مشینوں کی تعداد ۱۹۵۱ء میں ۳۷۶ تھی اور ۱۹۷۳ء میں ۷۶۱ ہو گئی ۔

۱۹۴۰ء میں میکانی لوڈر (Loader) آزمائے گئے تھے مگر ان کا استعمال زیادہ عام نہیں تھا ۔ نئی کانوں میں خاص کر عوامی شعبہ (پبلک سیکٹر) میں میکانی لوڈنگ اختیار کی جا رہی ہے ۔ لوڈروں کی تعداد جو ۱۹۵۱ء میں ۷ تھی اب ۴۹ ہے ۔

حاملوں کا (Conveyors) کا استعمال بڑھ رہا ہے ۔ اگرچہ کہ اب بھی بہت عام نہیں ہے ۔ ۱۹۵۱ء میں ان کی تعداد ۲۳ تھی اور ۱۹۷۳ء میں ۳۴۴ ہو گئی تھی ۔

کان کنی کے طریقوں کی تبدیلی

۱۹۶۱ء میں مجموعی پیداوار کا آدھے سے زیادہ کوئلہ زیر زمین کانوں سے نکلا ۔ ۳ فی صد ستون کاٹنے (Depillaring) کے عمل سے اور باقی ۱۹ فیصد کھلی کانوں سے (جو اس سے پہلے ۱۳ فیصد ہوتا تھا) ۔ ۱۹۷۳ء تک کھلی کانوں سے نکالا ہوا کوئلہ ۲۲ فیصد ہو گیا ۔ یہ اضافہ اس وجہ سے ممکن ہوا کہ پیداوار کو بڑھانے کے لیے پبلک سیکٹر میں کئی کھلی کانیں کھودی گئیں ۔ آئندہ دہے میں اس کے اور بڑھ جانے کی توقع ہے ۔

اسی طرح زیر زمین کان کنی مشکل سے مشکل تر ہوتی جا رہی ہے ۔ کانیں زیادہ گہری ہوتی جا رہی ہیں ۔ اگر پیداوار کو بہت زیادہ بڑھانا ہو تو کانوں کو بہت گہرا کھودنا پڑے گا ۔ اس میں کئی مسائل درپیش ہوں گے یعنی طبقات پر قابو رکھنا ہوگا، گرد اور گیس کے خطرات، تازہ ہوا کی فراہمی جس کے لیے لانگ وال (Longwall) درکار ہوگی اور بورڈ اینڈ پیلر (Board And Pillar) کے دستوری طریقہ سے انحراف کرنا ہوگا ۔

کوئلہ کی کانوں کو قومیانا

کوئلہ کی پیداوار اس کے تحفظ، تیزی سے پیداوار میں اضافے (تاکہ آئندہ کے پنج سالہ منصوبوں کے نشانے پورے ہوں) اور کام کرنے والوں کے لیے معقول اجرت کے اطمینان بخش انتظام کے لیے کوئلہ کی کانوں کو قومیانا ناگزیر تھا ۔ اس کا نقطۂ آغاز وہ تھا جب کہ ۱۹۵۶ء میں نیشنل کول ڈیولپمنٹ کارپوریشن کا ایک خانگی محدود ادارہ کے طور پر قیام عمل میں آیا اور یہ صنعتی پالیسی کی اس قرارداد کی متابعت میں تھا، جس میں طے کیا گیا تھا کہ کوئلہ کی پیداوار کی تمام نئی کمپنیاں عوامی شعبہ میں ہوں گی ۔ آخر کار ۱۹۷۳ء تک کوک ساز اور غیر کوک ساز کاموں کو حکومت نے اپنی تحویل میں لے لیا ۔ (سنگارینی کولیریز تو اس سے پہلے ہی عوامی شعبہ میں آ گئی تھی) ۔

حفاظتی اور متعلقہ قوانین

اگرچہ کہ کوئلہ کی کانوں کا آغاز سو سال سے بھی پہلے ہوا تھا لیکن ان کے معائنہ اور تنظیم کے بارے میں پہلی ٹھوس تجویز ۱۸۹۰ء میں اس وقت کے وزیر ہند لارڈ کراس نے پیش کی۔ ۱۸۹۴ء میں حکومت ہند نے جیولاجیکل سروے آف انڈیا کے سررشتہ کے تحت جمیس گرنڈی کو کانوں کا انسپکٹر مقرر کیا۔

۱۸۹۷ء میں کولار کول فیلڈ میں، ایک بڑا حادثہ واقع ہوا جس میں ۵۲ اشخاص ہلاک ہوئے۔ اس کے بعد ۱۸۹۹ء میں بلوچستان میں خوست کی کوئلہ کی کان میں آگ لگنے سے ۴۷ اشخاص مرے۔ ان حادثوں کی وجہ سے کان کنی کے لیے قانون سازی میں تیزی کی گئی۔ کان کنی کا ایکٹ ۱۹۰۱ء میں پاس ہوا اور اسی سال نافذ ہوگیا۔ اس ایکٹ میں حکومت کو کانوں کے معائنہ، حادثوں کی تحقیقات، مینیجروں کے لیے معیار قابلیت مقرر کرنے اور قواعد بنانے کا اختیار دیا گیا۔

۱۹۰۲ء میں کلکتہ میں بیورو آف مائنز کا (جو بعد میں ڈپارٹمنٹ آف مائنز کہلایا) حفاظتی قوانین کے نفاذ کے لیے قیام عمل میں آیا۔

اس کے بعد سے کان کنی کے ایکٹ اور اس کے تحت کیے قواعد میں وقتاً فوقتاً ترمیمیں ہوتی رہیں جو بڑے حادثات واقع ہونے پر مختلف تحقیقاتی کمیٹیوں کی سفارشوں پر مبنی تھیں۔ موجودہ تمام تحفظی قوانین ہندوستان کی کانوں کے تجربے اور کان کنی کے فن کی ترقی پر مبنی ہیں۔ اس قانون سازی میں تمام متعلقہ فریقوں، یعنی کان کے مالکوں، کام کرنے والوں، مینیجروں اور نگران عملے سے مشورہ کیا جاتا ہے۔

۱۹۵۲ء کے کان کنی کے ایکٹ اور اس کے تحت جو قواعد میں طبی سہولتوں، پینے کے پانی کی فراہمی زائد از وقت کام کا معاوضہ، رخصت، رہائی (Rescue Operation) کے انتظامات، بچوں کے کریچیں (Creche) پناہ گاہیں، فنی تربیت وغیرہ کو شامل رکھا گیا ہے۔

حفاظتی کانفرنس

۱۹۵۸ء کے چناکوری کے حادثہ کے بعد جس میں زیر زمیں دھماکے میں ۱۷۶ جانیں ضائع ہوئی تھیں، حکومت ہند نے "کانوں میں تحفظ" کی پہلی کانفرنس منعقد کی۔ اس کانفرنس نے بہت دوررس سفارشات کیں۔ اس کے بعد ایک دوسری اور تیسری کانفرنس بھی منعقد ہوئی۔

متعلقہ قانون سازی

۱۹۱۰ کے انڈین الکٹریسٹی ایکٹ اور اس کے تحت کے قواعد کی رو سے کانوں میں مزید تحفظات ضروری قرار پائے۔

اسٹوونگ (Stowing) ایکٹ ۱۹۳۹ء جس کو بدل کر ۱۹۵۲ء میں کوئلہ کی کانوں کے تحفظ کا ایکٹ بنا دیا گیا، اس کی رو سے ایک اسٹوونگ فنڈ کا قیام عمل میں آیا تاکہ آتش زدگی، زیر زمین کارگاہوں کے انہدام اور کانوں کے دھنساؤ پر کنٹرول رکھا جلتے۔

رہائی (Rescue) کے قواعد ۱۹۳۹ء میں بنائے گئے تاکہ رہائی کے اسٹیشن کھولے جائیں۔ جہاں رہائی کے کام کرنے والوں کو ٹریننگ دی جائے، جو کسی کان میں حادثہ واقع ہونے پر رہائی کا کام انجام دے سکیں۔

کانوں میں حفاظت کی قومی کونسل

کانوں میں حفاظت کی پہلی کانفرنس کی سفارش پر کانوں میں حفاظت کے لیے ایک قومی کونسل قائم ہوئی، جو تعلیم اور تبلیغ کے ذریعہ کام کرتی ہے اس کے علاوہ ہوا کی صفائی کے معیاروں کی کمیٹی اور کانوں کے حفاظتی عملہ کے تقررات کی کمیٹی قائم ہوئی۔

کان کنی پر تحقیقات کا مرکزی ادارہ

۱۹۴۶ء کی "ہندوستانی کوئلہ کی کان کنی کمیٹی" کی سفارش پر ۱۹۶۱ء میں ایک مرکزی ادارہ کان کنی کی تحقیقات کے لیے کونسل آف سائنٹفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ کے تحت قایم کیا گیا۔

تعلیمی ادارے

مائننگ انجینیئرنگ کی تعلیم کے لیے متعدد درس گاہیں قائم کی گئیں۔

کوئلہ کا مستقبل

فی الحال ہندوستان میں کوئلہ کا استعمال بطور توانائی (انرجی) کے ایک ذریعہ کے ۱۶۰ کلوگرام فی کس پڑتا ہے۔ اس کے مقابلہ میں روس میں ۳۲۰۰ امریکہ میں ۸۳۰۰ انگلستان میں ۵۱۰۰ جرمنی میں ۱۸۰۰ اور جاپان میں ۴۳۰۰ کلوگرام فی کس ہے۔ چونکہ ہندوستان میں ابھی فی کس توانائی میں بہت اضافہ ہونا ہے اس لیے یہ توانائی زیادہ تر کوئلہ ہی سے حاصل کرنی ہوگی کیونکہ ہندوستان میں تیل اور گیس کا ذخیرہ بہت محدود ہے۔ دیئے گئے جدول سے انرجی اور کوئلہ کی متوقع ضروریات کا اندازہ ہوگا۔

مستقبل میں کوئلہ کی مانگ

لوہے اور فولاد کی صنعتیں

ایک ٹن فولاد کے لیے ۰.۹ ٹن کوک یا ۳ تا ۴ ٹن کوئلہ درکار ہوتا ہے۔ ۲۰۰۱ء تک ۶۰ ملین ٹن فولاد کی پیدائش کے لیے ۲۴۰ ملین ٹن کوئلہ درکار ہوگا۔ کوک ساز کوئلہ کے محدود ذخائر کا تکملہ اس طرح کرنا ہوگا کہ غیر کوک ساز کوئلہ کو فلزیاتی

سال	آبادی (ملین)	کوئلہ بطور خود ملین ٹن	کوئلہ تیل کے لیے	کوئلہ بجلی کے لیے	مجموعی کوئلہ
۱۹۷۶ء	۶۰۶	۱۲۲		۲۲٫۰	۱۴۳٫۰
۱۹۸۱ء	۶۷۶	۱۵۶	۹٫۵	۲۹٫۰	۱۹۴٫۵
۱۹۹۱ء	۸۲۴	۱۹۰	۱۶٫۰	۵۶٫۰	۳۶۲٫۰
۲۰۰۱ء	۹۵۵	۵۸۹٫۵	۴۱٫۰	۱۰۰	۷۳۰٫۵

کوک میں تبدیل کریں۔ یہ عمل تجربہ خانہ میں اور پائلیٹ پلانٹ میں کامیابی سے کیا جاچکا ہے۔

دوسری صنعتوں میں سمنٹ اور فرٹیلائیزر (علاوہ اینٹ سازی کے) کی صنعتوں میں بھی کوئلہ بڑی مقدار میں درکار ہوگا۔ موجودہ رجحان اس کی طرف ہے کہ فرٹیلائیزر کی صنعت میں کوئلہ کو فیڈ سلیک (Feed Slack) سمجھا جائے۔ چنانچہ تاچیر اور راما کنڈم میں اس کی ابتدا ہو چکی ہے۔

کوئلہ بطور تیل اور گیس کے ماخذ کے

ہندوستان پٹرولیم کا زمینی ذخیرہ پٹرولیم کی پیداواروں کی ضروریات کے صرف ۲۵ فیصد کے لیے کافی ہو سکتا ہے۔ باقی ۷۵ فیصد کو (جو ۸۵ ملین ٹن تیل کے متبادل ہے) درآمد کرنا ہوگا۔ اس کے لیے نہ صرف زبردست خارجی زرِ مبادلہ درکار ہوگا بلکہ بین الاقوامی نازک صورت میں اس پر بھروسہ بھی نہیں کیا جاسکتا۔ کوئلہ کو تیل اور اعلیٰ حرارتی قابلیت کی گیس میں تبدیل کرنا اب ممکن ہوگیا ہے۔ ایندھن کے مرکزی تحقیقاتی ادارہ (CFRI) کو اختیار دیا گیا ہے کہ ۲۰ لاکھ کے صرفہ سے ایک پائلیٹ پلانٹ کوئلہ سے کروڈ آئیل تیار کرنے کے لیے قائم کرے۔

کوئلہ سے کیمیائی مصنوعات

نامیاتی کیمیائی صنعت ڈا ابر (کول تار) پر مبنی ہے جو کوئلہ کے کاربنائیزیشن (Carbonisation) کی ایک اہم ذیلی پیداوار ہے۔ کوئلہ پر مبنی کیمیائی صنعت کے مزید اور مسلسل پھیلاؤ کے لیے مستقبل درخشاں ہے۔

گھریلو شعبہ

فی الحال دیہات میں توانائی (انرجی) کا سب میں بڑا ماخذ زراعتی اور جنگلاتی پیداواریں ہیں جن کا ایندھن کے طور پر استعمال زراعتی اور معاشی نقصان کا باعث ہے۔ اس سے بچنے کے لیے ضروری ہے کہ دیہات کو سستا اور آسانی سے ملنے والا ایندھن کوک کی شکل میں فراہم کیا جائے۔ کوئلہ کے ذریعے موزوں گھریلو ایندھن تیار کرنے کے لیے تحقیقات کی جارہی ہیں۔

بیانات

نباتیات

ارتقاء 553
تاریخ نباتیات 554
خلویات (خلوی جینیات) 556
شکلیات 558
شکل زائیت یا شکلیاتی تکوین 559
معاشی نباتات 561
ماحولیات 566
مملکت نباتات 568
نباتی تشریحات 570
نباتی ٹکسانومی 571
نباتی جغرافیہ 573
نباتاتی خطے 575
نباتی فعلیات 575

نباتات

ارتقاء

ارتقاء کا تصور حیاتیات کا بنیادی مسئلہ ہے نظریہ ارتقاء کے لحاظ سے عضویے تدریجی تبدیلیوں کے ذریعہ نئی صورتیں اختیار کر لیتے ہیں ہربرٹ اسپنسر نے ایسے عمل کو جس کے ذریعہ سادہ شے زمان و مکان کے اثرات کے تحت پیچیدہ شکل اختیار کر لے ارتقاء سے تعبیر کیا ہے۔

ایک اندازے کے مطابق کئی ملین انواع کے ناپید ہونے کے باوجود اب بھی کم و بیش دو ملین انواع کرہ ارض پر پائی جاتی ہیں۔ عضویوں کا یہ گوناگوں تنوع اور ان کی ساخت میں حیرت انگیز پیچیدگی دراصل ارتقاء ہی کی پیداوار ہے۔

ارتقاء کا تصور نہایت ہی قدیم ہے چنانچہ ۶۰۰ قبل مسیح کی یونانی تحریروں میں اس کا تذکرہ ملتا ہے۔ اٹھارویں صدی میں لیمارک ۱۷۴۴ـــ۱۸۲۹ء نے اس کو جدید حیاتیاتی صورت دی اس نے دعوہ کیا کہ جانداروں میں تنوع دراصل ارتقاء ہی کی بدولت ظہور پذیر ہوتا ہے۔ اور ماحول ان تبدیلیوں کے لیے ذمہ دار ہے۔ چارلس ڈارون (۱۸۰۹ء۔۱۸۸۲ء) نے اپنی کتاب "ابتداء الانواع" (Origin of Specoes) میں ارتقاء کی میکانیت کو سمجھانے کے لیے ایک اہم نظریہ "طبعی انتخاب" (Natural Selection) پیش کیا۔

مینڈل کے تجربات جو وراثتی اسرار کو سمجھنے میں مدد و معاون ثابت ہوئے بڑی حد تک ان عوامل پر روشنی ڈالتے ہیں جو ارتقاء میں کارفرما ہیں۔ بعض ماہرین حیاتیات "لیمارکیت"، "ڈراونیت" اور "مینڈلیت" کے دائرہ عمل کو وسیع تر توضیحات کی روشنی میں جدید شکل میں پیش کرتے ہیں جسے "نولیمارکیت"، "نوڈارونیت" اور "نومینڈلیت" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اور ان نظریوں کو ماننے والے علی الترتیب "نولیمارکی"، "نوڈارونی" اور "نومینڈلی" کہلاتے ہیں۔

انواع میں تغیر اور تنوع ارتقاء کے دو بنیادی طریقوں کے زیر اثر ہوتا ہے پہلی صورت میں "جینی سرمایہ" (Gene Pool) میں ادنیٰ سی تبدیلی سے "جینی نمونہ" (Genotype) میں کم و بیش تغیر واقع ہوتا ہے جس کے نتیجے میں "شکلی نمونہ" (Phenotype) بھی بدل جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایک نسل اپنی سابقہ نسل سے کچھ نہ کچھ مختلف ہوتی ہے۔ لہٰذا ان تبدیلیوں کو جو ایک نسل سے دوسری نسل میں رونما ہوتی ہیں "تسلسلی ارتقاء" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

دوسری صورت "انحرافی ارتقاء" کی ہے جس میں ارتقائی قوتوں کے طویل مدت تک اثر انداز ہوتے رہنے کی وجہ سے انواع میں تبدیلی واقع ہوتی ہے جینی سطح پر ان دونوں قسم کے ارتقاؤں یعنی تسلسلی ارتقاء اور انحرافی ارتقاء پر تین کلیدی عوامل یعنی "ناگہانی تبدل"، "طبعی انتخاب" اور "جینی بہاؤ" اثر انداز ہوتے ہیں۔ اور ناگہانی تبدل کی وجہ سے جین کی ماہیت میں پیدا شدہ تبدیلی تغیرات کا باعث ہوتی ہے اس طرح طبعی انتخاب کے عمل کے دوران ماحول کے زیر اثر جینی ماہیت میں ردوبدل غیر ممکن نہیں ہے جس کے نتیجہ میں تغیرات رونما ہوتے ہیں بعض صورتوں میں ماحول کی یکسانیت کے باوجود جینی بہاؤ کے زیر اثر بے ترتیب جینی میل کی وجہ سے تغیرات ظاہر ہوتے ہیں۔ ان تینوں مظاہر کے زیر اثر "خورد ارتقاء" (Micro Evolution) کا ظہور ہوتا ہے۔ اور جب یہ طریقہ کار بار بار دہرایا جاتا ہے تو نوع کی ماہیت میں اس حد تک تبدیلی ہو سکتی ہے کہ وہ اپنے پرکھاؤں سے شکلیاتی اور فعلیاتی اعتبار سے مختلف ہو جاتی ہے۔

عملی ارتقاء کے لیے دراصل انواع کی ایسی آبادیاں ہی واسطہ کا کام کرتی ہیں۔ جو منڈلی قوانین کی تابع ہوتی ہیں بالفاظ دیگر ارتقاء کا عمل ایسی آبادیوں پر کارگر ہوتا ہے جو منڈل کے قوانین کی پابندی کرتی ہیں توارثی تغیرات جو طبعی انتخاب کے زیر اثر انواع کو متاثر کرتے ہیں ارتقاء کے عمل کے لیے خام مواد کی حیثیت رکھتے ہیں۔ آبادیوں کے انواع کے جینی سرمایہ میں ظاہر ہونے والے ارثی تغیرات جینی میل یا جینی تبدل کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ نتیجتاً کسی آبادی میں پائے جانے والے منفرد عضویے نئی سیرت یا خصوصیت کا اظہار کرتے ہیں اگر ان تغیر پذیر عضویوں سے نئی نسل حاصل ہو تو جینی سرمایہ میں جدت پیدا ہوگی جس کا اظہار آنے والی نسلوں میں ہوتا ہے۔ اس طرح عضویے میں کسی تغیر کی وجہ سے نئی شکل حاصل ہوتی ہے اگر کسی خاص سیرت کے تغیر کو ارتقاء کی اکائی مان لیا جائے تو تغیرات کی ایسی کئی اکائیوں کے زیر اثر آبادی میں انواع کی کئی نسلوں کے تواتر کے بعد ساختی اور فعلیاتی اعتبار سے نمایاں تبدیلیوں کا پیدا ہونا غیر ممکن نہیں ہے اور بالآخر اس طریقہ کار کے نتیجے میں کسی مخصوص آبادی میں ایسی انواع وجود میں آئیں گی، جو ساختی اور فعلیاتی اعتبار سے ان انواع سے بالکل مختلف ہوں گی جن سے خود ان کی ابتدا ہوئی تھی۔ جینی اساس پر اس کو یوں سمجھایا جاتا ہے کہ جینی تعدد میں تدریجی تبدیلی کی وجہ سے ارتقاء واقع ہوتا ہے۔ اس نقطہ نظر کی وضاحت ہارڈی وائنبرگ قانون سے کی جاتی ہے اس قانون کی رو سے کسی بڑی آبادی میں اگر صنفی ملاپ بے ترتیب ہو اور تبدل واقع نہ ہوا ہو تو اس آبادی میں پایا جانے والا جینی تعدد پہلی نسل سے دوسری نسل تک مستقل رہتا ہے چنانچہ ایسی صورت میں جب کہ جینی تعدد تبدیل نہ ہو اور آبادی کا جینی توازن جوں کا توں برقرار رہے

تو ارتقا کی رفتار دھیمی ہو جاتی ہے۔

توافقی انتشار

ایک ہی پرکھا کی انواع توافقات کے نتیجہ میں جب دو یا زیادہ مختلف نسبی سلسلے پیدا ہو جائیں تو اسے توافقی انتشار کہا جاتا ہے۔

انحرافی ارتقاء

قریبی تعلق رکھنے والے گروہوں کے درمیان غیر مشابہ سیرتوں یا خصوصیات کا ظہور انحرافی ارتقا کہلاتا ہے۔ اس کے برخلاف اگر مختلف نسب والے گروہوں میں مشابہ یا مشترک خصوصیات وجود میں آجائیں تو اسے "میلانی ارتقا" کہا جاتا ہے۔ متوازی ارتقا جب دو مختلف ساختیں کسی ایک اہم فعل کی انجام دہی کے لیے آزادانہ توافقات ظاہر کرتی ہیں تو اسے متوازی ارتقا کہا جاتا ہے۔

ارتقاء کی شہادتیں

ماہرین حیاتیات نے ارتقاء کے جواز کو ثابت کرنے کے لیے بہت سی شہادتیں پیش کی ہیں جن میں سے چند اہم شہادتیں درج ذیل ہیں۔

اندرونی ساخت اور افعال کی بنیاد پر دگر ترکیب اور ہم ترکیبی ساختوں میں تفریق کی جا سکتی ہے۔ دگر ترکیب ساختیں بالعموم شکلیاتی اعتبار سے مختلف ہوتی ہیں لیکن ان کے افعال میں یکسانیت پائی جاتی ہے۔ اس کی عام مثال پرندوں اور حشرات کے "پر" ہیں اگرچہ کہ دونوں جانوروں میں یہ اڑنے میں مدد دیتے ہیں لیکن ساختی اعتبار سے بہت مختلف ہیں۔ اس طرز کے ارتقا کو میلانی ارتقا کہا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف ہم ترکیب ساختیں شکلیاتی نقطہ نظر سے کم و بیش مشابہ ہوتی ہیں، مگر ان کے افعال مختلف ہوسکتے ہیں۔

متوازی ارتقا میں دو مختلف ساختیں کسی ایک مشترک فعل کو انجام دینے کے لیے آزادانہ توافقات بناتی ہیں۔ علم تشریح کے مطالعہ میں ایسی ساختوں کا پتہ چلا ہے جو رفتہ رفتہ اپنے فعل کو ترک کر کے غیر ضروری ہو گئی ہیں اور باقیات (Vestigial) کی صورت میں ایسی ساختیں سلسلہ نسب کو جوڑنے میں اہم کڑیوں کا کام کرتی ہیں۔

ارتقا کے جواز میں دوسری اہم شہادت نباتات اور حیوانات کی درجہ بندی سے لی جاتی ہے۔ خصوصیات میں مشابہت کی بنا پر انواع کے درمیان ایک تسلسل قائم کیا جاتا ہے۔ چنانچہ ان میں ظاہر ہونے والی کم ترین تبدیلی یا تغیر کی با آسانی نشان دہی کی جاتی ہے۔

جنینی مدارج کے مطالعہ سے قریبی نسبت رکھنے والی انواع یا سلسلہ نسب کے بارے میں تقابلی جنینیات سے شہادت حاصل ہوتی ہے۔

ہیکل نے "نظریہ اشترجاع" (Recapitulation Theory) پیش کیا۔ یہ ایک اہم شہادت ہے جس کی رو سے ہر فرد اپنے دور زندگی میں ارتقائی سوانح کا کم و بیش قریبی طور پر اعادہ کرتا ہے۔ چنانچہ تقابلی جنینیات کا مطالعہ انواع کے درمیان پائے جانے والے باہمی تعلق یا نسبت کو معلوم کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ ترقی یافتہ انواع کے جنین مدارج پرکھائی انواع میں سے خاص تعلق ظاہر کرتے ہیں جس کی وجہ سے سلسلہ نسبت با سانی متعین کیا جا سکتا ہے۔

رکازی سلسلوں کی مدد سے کسی مخصوص نوع کے سلسلہ نسب کے تعلق سے پیش قیاسی ممکن ہے۔ مختلف ارضیاتی ادوار میں پائی جانے والی انواع کو رکازی مشابہتوں کی بنا پر ایک سلسلے میں جوڑا جا سکتا ہے جس سے نہ صرف ان انواع کے سلسلۂ نسب کے بارے میں معلومات فراہم ہوتی ہیں بلکہ یہ بھی ظاہر ہوتا ہے کہ ارتقا کا وقوع درحقیقت کسی نئی چیز کے وجود میں آنے سے نہیں بلکہ زیادہ تر پہلے ہی سے موجودہ ساختوں کی ترمیم و توافق سے ہوا ہے۔

عام طور پر یہ تسلیم کیا گیا ہے کہ طبعی اور حیاتی خصوصیات کی بنا پر نباتات اور حیوانات کرہ ارض کے کچھ جغرافیائی منطقوں میں منتشر ہوئے ہیں ان منطقوں میں پائی جانے والی انواع میں مبدا کی یکسانیت کی بنا پر استقامت پائی جاتی ہے۔ اس لیے یہ خیال کیا جاتا ہے کہ ہر گروہ کی ابتدا کسی ایک منطقہ میں ہوئی ہوگی جہاں طبعی اور موسمی قوتوں کے دباؤ کے زیر اثر نئے نئے توافقات ظاہر ہوئے نتیجتاً انواع میں تغیر اور تبدل واقع ہوا۔ لہٰذا پودوں اور جانوروں کے جغرافیائی انتشار کے مطالعہ سے مسئلہ ارتقا کو سمجھنے میں بڑی حد تک مدد ملی۔

عضویوں میں پائے جانے والے اہم کیمیائی مادے مثلاً نیوکلک ترشے، انزائمیس، ہارمونس کی ساخت اور ان کی کارکردگی میں یکسانیت اور اختلافات کی بنا پر انواع میں پائے جانے والے تعلق کو ظاہر کیا جا سکتا ہے اور ان خصوصیات کی مدد سے سلسلہ نسب کا تعین ممکن ہے چنانچہ تقابلی فعلیات اور حیاتی کیمیا کا مطالعہ نظریۂ ارتقا کو سمجھنے کے لیے بڑی اہمیت کا حامل ثابت ہوتا ہے۔

توارث کے اصول اور میکانیت سے واقفیت کے بعد اس کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے کہ جینیات کا مطالعہ نظریہ ارتقا کی تفہیم میں کلیدی اہمیت رکھتا ہے۔

مندرجہ بالا شہادتوں سے ظاہر ہے کہ کرہ ارض پر مختلف اقسام کی پیچیدہ شکلیں اور افعال والے جانداروں کا وجود تخلیق جدید کا نتیجہ نہیں بلکہ پہلے ہی سے موجودہ سادہ تر مخلوقات کی شکلوں ساختوں اور ان کے فعلیات میں تبدل طبعی انتخاب اور جینی بہاؤ کے زیر اثر ہونے والے ترمیم و توافق کا نتیجہ ہیں۔ اور اسی کا نام ارتقا ہے۔

تاریخ نباتات

نباتیات کی ابتدا آدمی کے ذہنی ارتقاء کے ساتھ ساتھ ہوئی ہے انسان کی ترقی کے ابتدائی ادوار میں جب وہ ابھی خانہ بدوش تھا اور اپنی گزر بسر کے لئے خود رو پودوں، پتوں، پھلوں اور زیر زمینی نباتی اشیاء پر انحصار کیا کرتا تھا تو ان کی تلاش اور حصول کے لئے خوردنی پودوں کی پہچان اور ان کی ماحولیات کا علم اس کی بقا کے لئے ازحد ضروری تھا شاید اسی زمانے میں پودوں کی طبی افادیت کا شعور ہوا ہوگا چنانچہ یہ نتیجہ اخذ کرنا بعید از قیاس نہیں ہے کہ اسی ابتدائی دور میں قدیم انسان نباتات کی تقسیم ضروری اور غیر ضروری زہریلا اور طبی افادیت رکھنے والے پودوں میں کرنے لگے۔

اپنے ارتقاء کے دوسرے دور میں جب آدمی ہی ایک مقام پر رہتے

لگا تو زراعت کے ابتدائی اصولوں کی جانکاری اس کے لئے اشد ضروری ہو گئی۔ چنانچہ اب اسے نہ صرف پودوں، جھاڑیوں اور درختوں میں تمیز ہونے لگی بلکہ وہ مختلف پھلدار اور بیج والے پودوں کی کاشت سے بھی واقف ہونے لگا۔ قدیم مصری مخطوطات کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ مصر کے لوگ ۳۰۰۰ سال قبل مسیح سے بہت پہلے ہی علم نباتات سے کما حقہٗ واقفیت رکھتے تھے اسی طرح اشوریائی تحریروں، ایرانی کتبوں، موہنجوداڑو اور ہڑپا کی مہروں اور وید مقدس کے منتروں سے بھی واضح ہوتا ہے کہ ان قدیم تہذیبوں کے لوگ اس علم میں کافی دخل رکھتے تھے۔

ہند قدیم میں مہاتما بدھ کی پیدائش سے بہت عرصہ قبل علم حکمت کے ساتھ نباتات میں کافی پیش رفت ہوئی تھی۔ چنانچہ بدھی روایتوں کے لحاظ سے ٹکشیلا (موجودہ راول پنڈی کے قریب کا علاقہ) اور کاشی یا وارانسی (موجودہ بنارس) ایسے علمی مرکز تھے جہاں دور دور سے طالب علم تحصیل علوم کے لئے آتے تھے چنانچہ چھٹی صدی قبل مسیح میں جیویکا جو شہنشاہ بمبسارا اور اجات شترو کا درباری حکیم تھا طب کے ساتھ جڑی بوٹیوں کا درس بھی دیتا تھا۔

بیان کیا جاتا ہے کہ اسی زمانے میں حکومت کے زیر نگرانی جڑی بوٹیوں کا ذخیرہ رکھا جاتا تھا اور باغہائے نباتات قائم کئے جاتے تھے۔

آتریا وارانسی میں اور سسرتا ٹکشیلا میں درس دیتے تھے اور ان لوگوں نے بیسات سو سے زیادہ پودوں کی طبی افادیت ان کے ماحول اور طریق کاشت پر مبسوط کتابیں لکھی تھیں جن کی تفصیل کشمیری حکیم چرک کی کتاب "چرک سمہتا" میں ملتی ہے۔ علم نباتات کی ترقی میں بدھ اور جین مذہب والوں کا بڑا حصہ رہا ہے اس لئے کہ راہبوں نے انسانوں اور جانوروں کے لئے بڑے بڑے ہسپتال قائم کر رکھے تھے جن کے قرب و جوار میں جڑی بوٹیوں کی کاشت کی جاتی تھی اور ان کا جاننا اور پہچاننا راہبوں کے لئے ضروری تھا۔ اس کے علاوہ قدیم کتبوں سے پتہ چلتا ہے کہ مسافروں کے آرام کے لئے باغ اور راستوں پر سایہ دار درختوں کا لگانا کار خیر اور موجب ثواب سمجھا جاتا تھا چنانچہ سایہ دار اور میوہ دار درختوں کی ایک لانبی فہرست ان ماخذوں سے تیار کی جا سکتی ہے۔

یورپ میں اہل یونان نے نباتیات میں کافی ترقی کی تھی چنانچہ قدیم حکمار یونان نے نہ صرف طبی افادیت رکھنے والے پودوں پر تفصیلی کتابیں لکھیں بلکہ نباتی جغرافیے میں بھی کافی مواد اکٹھا کیا غالباً تھیوفراسٹس (۳۷۲ ق م) وہ پہلا شخص تھا جس نے نباتات پر ایک مبسوط اور حکیمانہ کتاب لکھی ڈائوسکو رائڈس نے ۶۰ ء کے لگ بھگ اپنی مشہور مخزن الادویہ کی تدوین کی جس میں نباتات پر سیر حاصل بحث کی گئی تھی اس کتاب کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے ہو سکتا ہے کہ سولہویں صدی عیسوی کے اواخر تک یورپ کی جامعات میں اس کا درس ضروری سمجھا جاتا تھا۔

یونانیوں کے بعد اہل روما نے اور پھر عربوں اور علمائے اسلام نے نہ صرف اس علم کو زندہ رکھا بلکہ اس میں معتدبہ اضافہ کیا چنانچہ بوعلی سینا (۹۸۰ - ۱۰۳۷ء) نے جسے معلم ثانی بھی کہتے ہیں اصفہان میں علم طب اور نباتیات پر بیش بہا کتابیں لکھیں اس کی کتاب قانون جو خود ایک انسائیکلو پیڈیا کا مرتبہ رکھتی ہے نہایت مشہور ہوئی اسی طرح ابن رشد ۱۱۲۶ - ۱۱۹۸ ء نے ہسپانیہ میں علم حکمت اور متعلقہ علوم پر اہم تحقیقات کیں۔

اس دور کے بعد مغرب میں ماہرین نباتیات کی ایک ایسی جماعت کا پتہ چلتا ہے جنھیں Herbalists کہتے ہیں۔ یہ لوگ نہ صرف دور دور اقطاع عالم سے پودے جمع کرتے تھے بلکہ ان کے خواص بھی بیان کرتے تھے ان کی تصنیفات اکثر و بیشتر مصور ہوتی تھیں اور انھیں Herbals کہا جاتا تھا لی نیس ٹیکسانوی (۱۷۰۷ - ۱۷۷۸ء) نے سویڈن میں پودوں کی جماعت بندی پر اپنی تاریخی کتابیں Systema Naturae (۱۷۳۵ء)، Classes Plantarum (۱۷۳۸)، Genera Plantarum، Philosophia Botanica (۱۷۵۳) Speices Plantarum (۱۷۵۳) شائع کیں لینیس کے نظام درجہ بندی میں پھولوں کی شکلیات خصوصاً ریشوں اور پھل پتوں کی تعداد اور ترتیب کو اہمیت دی گئی تھی۔

اس سلسلہ میں انٹولنی ڈی جیسی کی Genera Plantarum (۱۷۸۹ء) اور ڈی کنڈول (۱۷۷۸ - ۱۸۴۱ء) اور رابرٹ براؤن کی تحقیقات قابل ذکر ہیں۔ پودوں کی شکلیات اور نسیجیات میں فعلیات میں اور پودوں کی صنفیت اور جنینات میں متعدد اور اہم مقالے شائع ہوئے۔

پھولوں کی صنفی خصوصیات کی دریافت کا سہرا دراصل جرمن ماہر نباتیات ہانسٹر کے سر ہونا چاہئے جس نے بہت ہی کم عمری میں پودوں کی شکلیاتی فعلیات پر حکیمانہ مقالے شائع کرنے شروع کئے۔

ہندوستان میں نباتیات سے متعلق جدید تحقیقات سولہویں اور سترہویں صدی عیسوی میں ان یورپی سیاحوں سائنسدانوں اور عیسائی راہبوں کی آمد آمد کے ساتھ شروع ہوئی جو تجارت یا حکومت کے ناطے ہندوستان آتے رہے چنانچہ ۱۶۷۷ء میں مالابار کے گورنر ہنرک رہیڈ کی زیر نگرانی پودوں کی کثیر تعداد جمع کی گئی اور ان کی تفصیل لاطینی زبان میں بارہ جلدوں میں شائع ہوئی۔ یہ نادر کتاب جو ۷۹۴ تصویروں پر مشتمل ہے، Hortus Malabaricu کے نام سے مشہور ہوئی۔

نباتیاتی نقطۂ نظر سے اس عہد کا ایک دور آفریں واقعہ کلکتہ میں شاہی باغ نباتیات (Royal Botanical Garden) کا قیام ہے جو کچھ ہی عرصہ میں مشرق کا ایک اہم تحقیقاتی مرکز بن گیا۔

ہندوستان میں نظامی نباتیات کا دور زریں ۱۹ ویں صدی عیسوی سے شروع ہوتا ہے چنانچہ بیشتر انگریز محققوں نے اس میں گراں قدر اضافے کئے۔ ان ماہرین نباتیات میں Roxburgh، Wallich اور Wight کے نام سر فہرست ہیں۔ سب پور (شیو پور) کا ہربیریم (Herbarium) اور سہارنپور اور دہرہ دون کے تحقیقاتی مرکز اسی زمانے میں پروان چڑھے لیکن جب ۱۸۴۸ء میں جے۔ ڈی۔ ہوکر نے ہندوستان کا دورہ کیا تو نباتیاتی ٹکسانومی کو کافی اہمیت حاصل ہو گئی، چنانچہ انیسویں

صدی عیسوی کے اواخر اور بیسویں صدی کی ابتدا میں نہ صرف ہوکر کے مشہور (Flora of British India) کی تدوین عمل میں آئی، بلکہ کئی مقامی فلورا کی ترتیب شروع ہوگئی ظاہر ہے کہ اس ابتدائی دور میں ماہرین کی زیادہ تر توانائیاں پودوں کے جمع کرنے ان کی شناخت اور ان کی توصیف و تفصیل میں صرف ہوتی رہیں لیکن بیسویں صدی کے اوائل میں ہی ہندوستانی ماہرین کی توجہ نباتیات کے دیگر شعبوں کی جانب تیزی سے مبذول ہونے لگی چنانچہ اس دور میں ماحولیات، شکلیات، نسیجیات پر کئی اہم تحقیقاتی مقالے شائع کئے گئے۔ مزید براں پیتھولوجی، فعلیات اور جینیات پر بھی سیر حاصل تحقیقات کا سلسلہ شروع ہوگیا۔

اس زمانے کے ماہرین نباتیات کی فہرست پر نظر ڈالے تو اس میں ہمیں ایسے اساتذہ کے نام ملتے ہیں جن کے شاگرد آج بھی ہندوستانی درسگاہوں اور تحقیقی مرکزوں میں ممتاز حیثیت رکھتے ہیں اور جنھوں نے ہندوستان میں جدید نباتیاتی تحقیقات کی نیو ڈالی۔

خوش قسمتی سے آج نباتیات کا کوئی ایسا شعبہ نہیں ہے جو ہندوستانی ماہرین کی دسترس سے باہر ہو۔

نباتیاتی تحقیق کے حالیہ دور میں تجربوں کے نئے طور طریق اور ترقی یافتہ تکنیک کی وجہ سے پودوں کی ساخت، فعلیات اور تولیدی نظام کے سمجھنے میں گرانقدر پیش رفت ہوئی ہے چنانچہ گزشتہ دو دہوں میں (Radio Active Chemicals) کی دریافت سے شعاعی ترکیب اور دیگر فعلیاتی عملوں کے پیچیدہ عقدوں کو سلجھانے میں کافی مدد ملی ہے۔

شعبہ مائکروبایولوجی کی ترقی میں رابرٹ کاکش (۱۸۴۳ – 1918ء) کا بڑا حصہ ہے چنانچہ اس ضمن میں نئی تکنیکوں کی دریافت اور نباتیاتی تجربوں میں ان کے اطلاق سے خوردبینی اجسام کی فعلیت اور ساخت کے سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔

گریگر مینڈل اور ہیو گو ڈی وریز، کارل کورینس اور ای۔ شیرمیک کی انقلاب آفریں تحقیقات کا اثر یہ ہوا کہ انیسویں صدی کے اواخر اور بیسویں صدی کے اوائل میں ہی جانداروں کے توریثی قوانین پر نئی روشنی پڑنے لگی اور ایک نئے شعبہ حیاتیات کی بنیاد پڑی جسے علم توریث کہتے ہیں چنانچہ دور حاضر کے سائنسدان اس علم میں غیر معمولی دلچسپی لینے لگے جس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ (Plant Breeding) کا ایک نیا باب کھل گیا اور اس کے دور رس اثرات زراعت باغبانی اور معاشی نباتیات پر پڑنے لگے۔

اس ضمن میں ہرمین مُلر، میریس لوڈی میرک، ای۔ ایم ایسٹ، جارج۔ ایچ۔ شل، ڈی۔ ایم۔ جونس، جی۔ ڈی۔ واٹسن، ایف۔ ایچ۔ سی۔ کریک، ایچ۔ جی کھرانا کے نام قابل ذکر ہیں۔

جدید نباتیاتی تحقیقات کا میلان زیادہ تر سالماتی سطح پر پودوں کی ساخت اور فعلیت کی چھان بین ہے چنانچہ الکٹرون مائیکرواسکوپ کی دریافت سے خلوی اور سالماتی نباتیات کے شعبوں میں غیر معمولی پیش رفت ہوئی ہے۔

خلویات

خلوی جینیات

حیاتیات کی اس شاخ کو جو خلوی مافیہ اور خلوی تنظیم سے بحث کرتی ہے خلویات کہا جاتا ہے۔ اس کی ابتدا ۱۶۶۵ء سے ہوئی جب کہ روبرٹ ہک نے کارک کی تراش میں متناسب شش پہلو خانوں کا مشاہدہ کیا۔ ہک نے ان ڈبہ جیسی ساختوں کے لئے (Cell) کی اصطلاح وضع کی۔ اس کے ساتھ ہی سائنسدانوں میں خلیہ کی ماہیت کو سمجھنے کی جستجو شروع ہوئی۔ چوں کہ برہنہ آنکھ سے خلوی ساخت کا تفصیلی جائزہ ممکن نہیں تھا، اس لئے خلوی ساخت کے مشاہدہ کے لئے مختلف اقسام کے عدسے بنائے گئے۔ ۱۸۳۱ء میں روبرٹ براؤن نے خلیہ میں ایک نہایت ہی اہم حصہ "مرکزہ" (Nucleus) کو دریافت کیا جو نمایاں طور پر خلوی مافیہ میں ممیز ہوتا ہے۔ ۱۸۳۹ء میں M.J. Schleiden اور Theodar Schwann نے نباتی اور حیوانی خلیوں میں بہت ساری خصوصیات کو مشترک پاکر "خلوی نظریہ" (Cell Theory) پیش کیا اور اس کے ساتھ ہی خلیہ کو حیاتی تنظیم کی ابتدائی اکائی قرار دیا گیا۔ ۱۸۸۵ء میں Virchow نے خلوی تسلسل کا نظریہ پیش کیا۔ جس سے یہ واضح ہوا کہ خلیہ کی ابتدا پرکھا خلیہ سے ہوتی ہے۔ ان دو اہم نظریات کے پیش نظر خلوی نمو، خلوی توارث اور خلوی ارتقار کے تعلق سے مزید کھوج کا سلسلہ شروع ہوا۔ O.Hertwig اور Strasburger نے علی الترتیب جانوروں اور پودوں میں عمل باروری کا مشاہدہ کیا۔ جس کے ساتھ ہی مرکزہ حرکی تقسیم (Mitosis) اور تخفیفی تقسیم (Meiosis) کا تصور پیدا ہوا۔ ۱۸۸۲ء میں Fleming نے مرکزہ حرکی تقسیم کی تفصیل بیان کی۔ ۱۸۸۴ء میں وان بینیڈن نے بتایا کہ لونی جسم کی طولی تقسیم سے حاصل ہونے والے دو مساوی نصف، دختر خلیوں میں یکساں طور پر بٹ جاتے ہیں۔ ۱۸۸۸ء میں والڈیر نے مرکزہ میں پائے جانے والے لونی اجسام کے لئے Chromosomes کی اصطلاح تجویز کی۔

الکٹران خوردبین کی دریافت سے قبل خلیہ کی معلومات بڑی حد تک محدود تھیں، چنانچہ ۱۹۲۲ء میں اے، بی، ولسن نے دستیاب شدہ معلومات سے استفادہ کرکے خلیہ کا ایک عام خاکہ پیش کیا جس میں خلوی مایہ (Cytoplasm) پلاسٹڈ سنٹروزوم مرکزہ خالیہ (Vacuole) اور بے جان اجسام کو دکھایا گیا ہے۔ مرکب خوردبین کی محدود قوت امتیاز کی وجہ سے خلیے سے متعلق معلومات میں ایک عرصہ تک کوئی اضافہ نہیں ہوا کیوں کہ اس کے استعمال سے تکبیری صلاحیت کو ۱۵۰۰ گنا سے زیادہ بڑھایا نہیں جاسکا۔ الکٹران خوردبین

کی دریافت سے خوردبین کی قوت امتیاز میں غیر معمولی اضافہ ہوا اور تکبیری صلاحیت ۵۰۰,۰۰۰ گنا بڑھ گئی جس کی بدولت اب یہ ممکن ہے کہ خلیہ اور اس کے مختلف حصوں کی بناوٹ کا سالماتی اور ایٹمی درجہ پر مشاہدہ کیا جائے۔

الکٹران خوردبین کی مدد سے خلیہ کی مختلف ساختوں اور اجزار کا مشاہدہ کیا گیا ہے اور ایک عام نباتی خلیہ میں حسب ذیل ساختوں کو صاف طور پر دیکھا جا سکتا ہے۔

پلازما جھلی، خلوی دیوار، سبزینہ (Chloroplast)، توانیہ (Mitoehondria) گال گی جسم، درون مائی جال (Endoplasmic Reticulum) خالیہ، ہدبہ (Cilium) سوطیہ (Flagellum) مرکزہ، مرکزہ جھلی، مرکزی مائیہ، مرکزچہ (Nucleolus) لونی اجسام، خورد اجسام، اساسی دانے (Basal Granules) رائبوزوم، لائسوزوم، پراکسی زوم، گلائی آکسی زوم، اسفروزوم الکٹران خوردبین کے علاوہ

Phase Contrast Microscope , *X-Ray Difraction Technique*,
Polarizing Microscope , *Ultra Centrifuge* ,
Dark Field Illumin ،

ایسے آلات اور فنی طریق کار ہیں، جن کے استعمال سے خلیہ کے مختلف حصوں کی تفصیلی ساخت پروٹین کی ترکیب اور مرکزائی ترشہ کی ماہیت کے بارے میں بیش بہا معلومات حاصل ہوئیں۔ خلوی ماہیت کی بنا پر تمام جاندار کا دو اہم گروہوں میں تقسیم کئے گئے ہیں (۱) Prokaryotes (۲) Eukaryotes

خلیوں کا یہ گروہ بیکٹریا اور سائنو فائٹی کی اہم خصوصیات ہیں۔ ان خلیوں میں واضح مرکزہ نہیں پایا جاتا بلکہ توارثی مادہ خلوی مائیہ میں بکھرا ہوا ہوتا ہے جھلی سے مقید ساختیں جیسے پلاسٹڈز، میٹوکونڈر، وغیرہ غیر موجود ہوتے ہیں۔ یوکاریوٹس اعلیٰ جاندار کی اہم خصوصیت ہے، جس کا وجود دراصل پروکاریوٹس ہی سے ارتقائی مراحل طے کرنے کے بعد ہوا۔ یوکاریوٹس میں ساختی اور افعالی اعتبار سے نمایاں تنظیم پائی جاتی ہے۔

انیسویں صدی میں وراثت کی میکانیت کو سمجھنے کے لئے چند اہم نظریئے پیش کئے گئے، جس میں ڈارون، والیس کا پیش کردہ خیال کہ ارتقاء تغیرات کی وراثت کی وجہ سے وقوع میں آیا ہے۔ ویزمین تصور کہ جرم خلیے کے ذریعہ توارثی مادوں کی منتقلی پرکھاسے اولاد میں عمل میں آتی ہے اور مینڈل کے قوانین وراثت جو تقریباً ۳۵ سال تک گمنامی کی حالت میں رہے اور جنھیں دوبارہ Correns، Tschermack اور (De Vries) نے دریافت کیا قابل ذکر ہیں۔ انہی اہم تصورات سے فائدہ اٹھاکر ۱۹۰۳ء میں سٹن بوویری اس نتیجے پر پہنچے کہ لون جسم منڈلی اجزار کے حامل ہیں جنھیں بیٹ سن نے اصطلاح جین سے موسوم کیا اس کے علاوہ سٹن اور ساتھیوں نے "رابطی مظہر" پیش کرکے یہ بتانے کی کوشش کہ لون جسم کے مربوط اجزار ایک ساتھ وراثت میں حصہ لیتے ہیں۔ سٹن گروپ نے اپنی تحقیقات کو ایک نظریہ کی صورت دی جسے نظریہ لون جسمی وراثت کہا جاتا ہے۔ اس نظریہ کے پیش ہوتے ہی مورگن گروپ اور Sturtevant اسکول نے Drosophila پر وسیع پیمانہ پر کام کیا اور بالاخر اس نتیجے پر پہنچے کہ لون جسم ہی توارثی میکانیت کے اہم اجزار ہیں۔ ۱۹۰۶ء میں کورینس نے نظریہ جنسی دگرزواجیت پیش کیا اور ولسن نے X اور Y لونی اجسام کا پتہ چلاکر نظریہ جنسی لون جسم (Chromosome Theory of Sex) کی تدوین کی۔ ۱۹۰۹ء میں جانسنس نے Mechanism of Crossing over کی تفہیم کی۔ ۱۹۱۶ء میں Bridges نے "عدم انفصالیت" کا مظہر پیش کیا جس سے نظریہ لون جسمی وراثت کو مزید تقویت حاصل ہوئی اور بالآخر دھتورا پر تحقیقات سے یہ بات بالکلیہ طور پر تسلیم کرلی گئی کہ خلویات اور جینیات میں بڑا گہرا تعلق ہے اور نتیجتاً ان کے امتزاج سے علم حیاتیات کی ایک نئی شاخ وجود میں آئی جسے Cytogenetics کہا جاتا ہے۔

لونی اجسام کی غیر معمولی اہمیت کے پیش نظر، ان کی طبعی اور کیمیائی خصوصیات مختلف نقاط نظر سے تجزیہ کیا گیا۔ لونی اجسام کی شکلیاتی خصوصیات کے مطالعہ کے لئے خلویات کی ایک اور شاخ بنائی گئی جسے علم لون جسم (Karyology) کہا جاتا ہے۔ جس کے تحت ہر نوع کے لونی اجسام کی شکل اور سائز کے تعلق سے معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ ہر نوع کے لئے جس میں (Karyotype) مخصوص ہوتا ہے، جس کی یکسانیت اور اختلافات کی بنا پر پودوں اور حیوانات کی درجہ بندی کے نزاعی مسائل حل کئے جاسکتے ہیں اور بڑی حد تک اس کی مدد سے ارتقائی رجحان کا پتہ بھی چلایا جاسکتا ہے۔ (Karyotype) کے معین ہونے کے باوجود خاص خاص صورتوں میں عددی اور ساختی اعتبار سے انحراف کی مثالیں ملتی ہیں ساختی نوعیت کے انحرافات بالعموم "کمی" "مثنیت" "تقلیب" اور "نقل مقام" کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں۔

لونی اجسام کے اعداد کے تعلق سے انحراف کی مثالیں ملتی ہیں یہ انحراف دو طرح سے وقوع میں آتے ہیں پہلی صورت، مجموعی طور پر Euploidy کہلاتی ہے جس میں لونی اجسام کی تعداد یک گنا یا اساسی عدد کا مرکب ہوتی ہے مثلاً دوگنا سہ گنا چوگنا اور کثیر گنا دوسری صورت کی نمائندگی سے ہوتی ہے جس میں لونی اجسام کی تعداد یا تو گھٹی ہوئی یا بڑھی ہوئی پائی جاتی ہے۔ جیسا کہ "یک جسمی" "سہ جسمی" "معدوم جسمی" اس کے علاوہ "معاون لونی اجسام"۔ انمل پیدائش اور اچھوت پیدائش ایسے مظاہر ہیں جو لون جسمی نظام کی تغیر پذیری کا باعث ہوتے ہیں۔

پچھلی ربع صدی میں لونی اجسام کی کیمیائی ساخت اور کارکردگی کے تعلق سے گوناگوں معلومات فراہم ہوئی ہیں۔ ان معلومات کی اہمیت کا اندازہ اس حقیقت سے ہوگا کہ ۱۸ سائنسدانوں کو جنھوں نے لونی اجسام کے تعلق سے تحقیقات کی ہیں، نوبل انعام کا مستحق قرار دیا گیا۔

موجودہ تحقیقات کی روشنی میں وراثتی میکانیت اور تسلسل جنین کے اسرار سمجھنے کے علاوہ لونی اجسام کو سالماتی درجہ پر سمجھنے کی کوشش جاری ہے تاکہ ساخت اور فعل میں باہمی تعلق قائم کیا جاسکے۔

۱۹۲۷ء میں ایچ، جے، مولر کی دریافت کہ ایکس رے لونی اجسام میں ساختی تبدیلیاں پیدا کرسکتی ہیں، ہمہ گیر اہمیت کی حامل ثابت ہوئی، چنانچہ "ضیائی حیاتیات"، تبدیلی افزائش سے متعلق بے شمار ممالک میں تحقیقات

کی وجہ سے دوررس اور مفید نتائج برآمد ہو رہے ہیں۔ "خلوی جینیات" ایک اور اہم پہلو "وراثت بذریعہ خلوی مافیہ" یا "مرکزی وراثت" پر روشنی ڈالتی ہے۔ "خلیہ پروسیس ٹیکنیک" کی مدد سے نہ صرف خلویات اور خلوی جینیات کے تعلق سے مزید اہم معلومات اور دوررس نتائج کے حصول کی توقع کی جارہی ہے بلکہ مرض کینسر پر قابو خلوی تفریق "سن رسی" "انحطاط" اور "موت" جیسے پراسرار مسائل کو سمجھنے میں بڑی حد تک کامیابی ہوگی۔

شکلیات

شکلیات کا مطلب ہے کسی شے کی وضع قطع، جسامت اور ساخت کا مطالعہ۔ ابتداً شکلیات کے عنوان سے پودوں اور حیوانات کی بیرونی خصوصیات کی توضیح کی جاتی تھی۔ مگر اب شکلیات ایک وسیع اور زیادہ دوررس موضوع بن گیا ہے۔ چنانچہ اس میں تمام زندہ عضویوں کی عام اور تشکلی خصوصیات، ان کی ترتیب اور ان کے درمیان تعلقات سے بھی بحث کی جاتی ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ یہ علم اب بیرونی صورت اور ساخت سے آگے بڑھ کر جسمانی ترکیب میں حصہ لینے والے سامات کی ساخت پر بھی غور کرتا ہے۔ جیسے ہیموگلوبن، ڈی آکسی ربونیوکلیک ایسڈ وغیرہ۔

اس طرح شکلیات کی جامع تعریف یوں کی جاسکتی ہے کہ یہ ایک ایسا علم ہے جو تمام جسمانی اور سالماتی ساختوں سے بحث کرتا ہے۔

علم شکلیات کی تاریخ

شکلیات کا مطالعہ اسی وقت سے شروع ہوا جب سے انسان نے شکل اور صورت میں تمیز کرنا سیکھا۔ اور شاید زمانہ ماقبل تاریخ کے سنگ تراش اور مصور ہی اولین ماہرین شکلیات تھے۔ کیوں کہ انھوں نے ہی خط و خال میں امتیاز کرنے اور ان کا ہو بہو مثنیٰ بنانے کی ابتدا کی تھی۔

اس کے بعد شکلیات کے مطالعہ کی طرف زیادہ منظم اور محققانہ قدم یونانی علماء نے اٹھایا، ہپوکریٹس (بقراط) نے ۴۶۰ - ۳۷۷ قبل مسیح میں طبی اغراض کے لئے پودوں کو جمع کرنا شروع کیا اور ساتھ ہی ساتھ ان کا شکلیاتی بیان بھی مرتب کیا۔

ارسطو (۳۸۴ - ۳۲۲ قبل مسیح) نے اپنی کتاب تاریخ حیوانات (Historia Anemalium) — میں یونان اور اس کے اطراف کے ممالک کے حیوانات کا ذکر کیا ہے۔ یونانی علماء میں ایک اور قابل ذکر نام گیلن (جالینوس) کا ہے یہ پیشہ کے لحاظ سے طبیب تھا اور اس کی تحریروں میں حیوانات کے اندرونی اعضاء کی تشریح موجود ہے۔ سولہویں اور سترہویں صدی عیسوی میں اور علوم و فنون کے ساتھ شکلیات نے بھی ایک علم کی حیثیت سے جنم لیا۔

۱۵۴۳ء میں یعنی گیلن کے تقریباً تیرہ سو سال بعد اینڈری اس وے لی اس (Andreas Vesalius) پیدا ہوا۔ یہ اسپین کا درباری طبیب تھا اور اس نے اپنے تجربوں کی بنا پر گیلن سے اختلاف کیا۔ اس کی کئی ضخیم کتابیں، انسانی علم تشریح پر موجود ہیں اس کی کتاب "فیبریکا" کی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں نظری نقاط نظر کے ساتھ ساتھ عملی تجربات کی تفصیل بھی پائی جاتی ہے اور ہڈیوں اور اعضاء کی اشکال بھی دی گئی ہیں۔

۱۶۳۱ء میں مارسیلو میلپیجی نے شعریان کی موجودگی اور ان شعریان کا وریدوں سے تعلق بتلایا۔ تقریباً اسی زمانے میں ولیم ہاروے نے عملی طور پر دوران خون کو ثابت کیا۔ ۱۶۷۰ء میں گراف نے تولیدی نظام پر محققانہ مقالہ شائع کیا۔ اینٹن فان لیون ہوک کے ساتھ شکلیات کا ایک نیا دور شروع ہوتا ہے اور اب برہنہ آنکھوں کے مقابلے میں مشاہدوں کی امداد سے تحقیقات کی نئی راہیں کھل گئیں۔

فان لیون ہوک کی خوردبینی کی اساس پر رابرٹ ہک نے بھی عدسوں کی ترتیب سے اپنی خوردبینی تیار کر لی اور اس کی مدد سے پودوں کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کرنے میں کامیاب ہوگیا۔ ۱۶۶۵ء میں اس نے کاگ کی بافت میں پائے جانے والے چھوٹے چھوٹے کھفوں کو خلیہ کے نام سے موسوم کیا۔ اگرچہ اس کو نخزمایہ کی موجودگی کا پتہ نہ تھا۔ ۱۸۳۹ء میں شلیڈن اور شوام نے خلیے کی مکمل اور تفصیلی ساخت بیان کی اور اپنا نظریہ خلیہ (Cell Theory) پیش کیا۔

لیمارک اور ڈاروِن کے نظریات ارتقاء دراصل شکلیات اور نمو کے مطالعہ کا نتیجہ ہیں۔ چنانچہ ارتقائی ثبوت کی تلاش اور کھوج کے پس منظر میں نئی اور اچھوتی راہوں کا تعین کرنا بھی ہوگیا۔

۱۷۵۳ء میں کارل لی نیس نے وقت کی ایک اہم ضرورت کو پورا کیا۔ اس زمانہ میں معلوم انواع کی تعداد اتنی بڑھ گئی تھی کہ ان کا آسانی سے یاد رکھنا مشکل ہوگیا تھا۔ اس کے علاوہ مختلف ممالک میں ایک ہی عضویے کو علیحدہ علیحدہ ناموں سے پکارا جاتا تھا۔ اس لئے اس بات کی ضرورت محسوس کی جارہی تھی کہ کچھ بین الاقوامی نام ایسے ہوں جن کو سب استعمال کرسکیں لی نیس نے جاندار عضویوں کو نام دینے کا ایک نیا طریقہ نکالا جس کو ذو نامی تسمیہ کہتے ہیں۔ اس میں ہر عضویے کا نام دو اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے پہلا جنسی اور دوسرا نوعی اور دونوں سے نہ صرف اس کی کوئی نہ کوئی خصوصیت ظاہر ہوتی ہے۔ بلکہ انواع کی شناخت میں کوئی مشکل حائل نہیں ہوتی مثلاً سولانم میلا جینا بیگن اور سولانم ٹیوبروسم آلو ہے۔ یہ دونوں ایک ہی جنس یعنی سولانم میں شامل ہیں۔ آلو کا نوعی نام Tuberosum اس کے تنے کی خصوصیت کو ظاہر کرتا ہے، اس پودے میں تنے کی اساس سے بہت لانبی زیر زمین شاخیں پھول کر Tuber بناتی ہیں۔ Saccharum Officinarum گنا یعنی شکر ہے اور اس جنسی نام سے پودے میں شکر کی موجودگی کا پتہ چلتا ہے۔

۱۹۰۱ء میں کارل فان گوئبل کی کتاب Orangography of Plant شائع ہوئی اور یہ پودوں کی شکلیات پر ایک ضخیم اور جامع تصنیف ہے۔

اگرچہ ۱۹۲۰ء کے بعد سے حیاتیاتی کیمیا، حیاتیاتی طبیعیات اور سالماتی

جینیات جیسے نئے اور اہم علوم نے سائنسدانوں کی توجہ اپنی جانب منعطف کرلی ہے لیکن اب بھی شکلیات کو ایک اہم بنیادی سائنس کی حیثیت حاصل ہے۔

شکلیات کے مطالعہ کا دائرہ بہت وسیع ہے اور اس میں جاندار عضویوں کے تشاکل، نمو، ساخت اور زائدوں نیز بیرونی بالیدگیوں کی نوعیت پر غور کیا جاتا ہے۔

ساختی تشاکل

حیوانات اور نباتات کی ابتدا' ایک خلیے سے ہوتی ہے اور بعض عضوئے زندگی بھر یک خلوی حالت میں رہتے ہیں۔ لیکن چوں کہ خلیے ایک دوسرے سے منسلک ہونے کا میلان رکھتے ہیں اس لئے جلد یا بدیر کثیر خلوی جانور وجود میں آگئے۔ اور چوں کہ کثیر خلوی کیفیت فعلیاتی اور شکلیاتی اعتبار سے زیادہ موزوں اور فائدہ مند ہے اس لئے زندگی کثیر خلویت کی جانب بڑھتی گئی اور بتدریج ہر قسم اور شکل وصورت کے کثیر خلوی عضوے وجود میں آنے لگے۔ لیکن اگر ان سب کا مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان میں تین قسم کی بنیادی منصوبہ بندی موجود ہے۔ تمام جاندار عضوے انہی میں سے کسی ایک قسم کے تشاکل کا اظہار کرتے ہیں۔

تشاکل تین طرح کا ہوتا ہے کروی شعاعی یا دو جانبی۔ کروی تشاکل کی مثال پروٹوزوا، Radiolaria ، Helizoa ، Volvox اور Eudorina وغیرہ میں ملتی ہے۔ جن کے انفرادی خلیوں کی تعداد اور ان کی جسامت اور ترتیب سب ایک مخصوص نظام پر مبنی ہوتی ہے اور کسی بھی نیم قطری سطح میں کاٹنے پر مساوی اور یکساں جز حاصل ہوتے ہیں۔

دوسری قسم کا تشاکل شعاعی ہوتا ہے حیوانات میں تارہ مچھلی (اسٹار فش) میں یہ بہت نمایاں ہوتا ہے۔ اس کے مرکز میں دہن پایا جاتا ہے جو ایک قرص سے گھرا ہوتا ہے۔ اس قرص نما ساخت سے بیرونی طرف شعاعی طور پر بازو یا زائدے نمودار ہوتے ہیں۔ اس قسم کے تشاکل میں عضویے کے جسم کو قطری طور پر خواہ کسی سمت میں تقسیم کیا جائے مساوی اور متشابہ ٹکڑے حاصل ہوتے ہیں۔

دو جانبی تشاکل اکثر حیوانات اور اعلیٰ پودوں کے بعض اعضا کے انفرادی حصوں میں پایا جاتا ہے۔ ایسے عضویوں کے جسم کو صرف طولاً دو مساوی حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ اکثر حیوانات بشمول انسان اسی قسم کا تشاکل ظاہر کرتے ہیں۔

شکلیات کی ذیلی شاخیں

شکلیات کا مطالعہ مختلف پہلوؤں سے کیا جاتا ہے ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

بیرونی شکلیات

ہر ایک عضویے کی کچھ ایسی خصوصیات ہوتی ہیں جن کو برہنہ آنکھ سے دیکھا جا سکتا ہے۔ چنانچہ اس کی جسامت، طول وعرض، رنگ اور اس کے زائدے اور اعضا کا مطالعہ بھی متذکرہ بالا خصوصیات کے لحاظ سے کیا جا سکتا ہے۔

اندرونی شکلیات

عضوے کے اندرونی اعضا اپنی شکل اور ساخت میں بہت کچھ اس کی فعلیات کے تابع ہوتے ہیں۔ اس کی کئی ذیلی شاخیں بنائی گئی ہیں مثلاً علم تشریح، نسیجیات، خلویات اور جنینیات وغیرہ۔

علم تشریح

ہر ایک عضویے کی ایک خاص بیرونی شکل ہوتی ہے جو اس کو دوسرے تمام عضویوں سے امتیاز کرنے میں مدد دیتی ہے۔ یہ بیرونی شکل ایک اندرونی ڈھانچہ پر مبنی ہوتی ہے، یہ ڈھانچہ نہ صرف انفرادی خصوصیات کو نمایاں کرتا ہے بلکہ اپنے اندر کچھ ایسی خصوصیات بھی پوشیدہ رکھتا ہے جو اس کی نسلیات کی آئینہ دار ہوتی ہیں اور اکثر اوقات اس کی ارتقائی کڑیوں کو نمایاں کرتی ہیں۔

نسیجیات

اندرون بافتوں کی ساختیں ان کی فعلیاتی ضرورتوں کے لحاظ سے متنوع اقسام کی ہوتی ہیں اور ان کا مطالعہ اور افعال کی کارکردگی میں ان کا توافق ایک دلچسپ موضوع ہے۔ علم تشریح کے ساتھ ساتھ نسیجیات نے بھی ماہرین حیاتیات کو ایک عرصہ تک مصروف رکھا۔ ان ابتدائی تحقیقات سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ حیوانات اور پودوں کے اندر ایک منظم اور متحرک نظام ہے اور اس کے اراکین کی شکلیات ان کے افعال سے توافق رکھتی ہے۔

خلویات

خلیہ زندہ جسم کی اکائی تصور کیا جاتا ہے جسم کا ہر ایک خلیہ اپنے اندر ایک عظیم کیمیائی کارگاہ رکھتا ہے اور نہ صرف ساختی اکائی بلکہ فعلیاتی اکائی بھی کہلانے کا مستحق ہے۔ خلیے کی ساخت اس کے سالماتی مشمولات اور اس کے اندر پائے جانے والے Organelles کے افعال کے مطالعہ کو خلویات سے موسوم کیا جاتا ہے۔

جنینیات

عضویے کی ابتدا ایک شغفی خلیے سے ہوتی ہے جو بارآوری کے بعد حاصل ہوتا ہے۔ اس خلیے میں نر اور مادہ دونوں پرکھوں کی خصوصیات موجود ہوتی ہیں۔ اس کے مرکزے کی ہر تقسیم ایک نئے خلیے کی ابتدا کرتی ہے جو متواتر تقسیم سے پرکھا عضویے کے قالب میں ڈھل جاتا ہے جنینیات انہی نموئی مدارج کے مطالعہ کا نام ہے۔

تجربے خانے میں شکلیاتی مطالعہ

جیسے جیسے خوردبین کی ایجاد میں ترقی ہوتی گئی اسی سے شکلیات کے متعلق ہماری معلومات میں اضافہ ہوتا گیا۔ معمولی خوردبین کے معائنہ سے بھی اندرونی ساخت بہت اچھی طرح واضح ہو سکتی ہے۔ اور اس کے کئی طریقے تجربہ خانہ میں استعمال کئے جاتے ہیں۔

شکل زائیت یا شکلیاتی تکوین

شکل زائیت سے مراد وہ عمل ہیں جو زیر نمو عضویہ یا اعضا کو منضبط کر کے

ایک مختص نظام کے تحت طے کرتے ہیں۔

بالیدگی کا مفہوم صرف یہ نہیں ہے کہ اس میں جو صرف خلوی تقسیم کے ذریعہ خلیوں کی تعداد میں اضافہ ہو یا ان کی جسامت بڑھے بلکہ اس سے مراد وہ اندرونی تبدیلیاں بھی ہوتی ہیں جو نمو کے دوران جسامت میں اضافہ کے ساتھ ساتھ ظہور میں آتی ہیں۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ ان تبدیلیوں کے محرکات کیا ہیں۔ اور ان میں جو باہمی ربط پایا جاتا ہے وہ کن طبیعی اور کیمیاوی عوامل کا پابند ہے زیادہ دوررس اور نتیجہ خیز مطالعہ کی ضرورت ہوتی ہے، جسے ایک نئے موضوع یعنی شکل زائیت کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اس اصطلاح کی وضاحت کے لیے نمو کے مختلف طریقوں پر ایک سرسری نظر ڈالنا مناسب ہے۔

شکل زائی نقوش (نمونے)

نمو اور بالیدگی زندہ اجسام کی ایک اہم خاصیت ہے غیر صنفی نمو یک خلوی عضویے میں معمولی خلوی تقسیم کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔ اس سے جو دو نئے خلیے حاصل ہوتے ہیں ان میں سے ہر ایک میں پرکھا خلیے کی تمام خصوصیات منتقل ہو جاتی ہیں۔ کیوں کہ یہ اصولاً مرکزہ حرکی تقسیم ہے جس سے دو بالکل یکساں دختر خلیے حاصل ہوتے ہیں۔ صنفی تولید کے دوران خاص قسم کے خلیے جو صنفی خلیے کہلاتے ہیں متحد ہو کر ایک جگہ بناتے ہیں یہ جگہ کچھ عرصہ سستائی حالت گزارنے کے بعد نمو پا کر نیا عضویہ تیار کرتا ہے۔ اس نئے عضویے کی پیدائش کا مطالعہ قابل غور مسائل کا حامل ہے چوں کہ ایک مرکزے اور سادہ غیر منظم تخم زایے سے ابتدا کر کے اس میں وہ تمام Organelles اسی ترتیب اور ربط سے ظاہر ہونے لگتے ہیں جو مکمل نمو یافتہ پرکھا عضویے میں موجود تھے اور ان کی ترتیب بھی وہی ہوتی ہے۔ مثلاً بعض یک خلوی سبز الجی میں سبز مایہ یا پائرینائیڈ ہدبے اور نقطۂ چشم وغیرہ بالکلیہ اپنے معینہ مقام پر نمودار ہوتے ہیں۔ ایسٹ خمیر کے پودے میں مرکزی خالیہ اور غذائی خالیہ نیز پرولوزوا میں ہدبے، منہ اور گلیٹ سب اسی ترتیب میں ظاہر ہوتے ہیں جس طرح کہ پرکھا عضویے میں موجود تھے۔

کثیر خلوی پودوں میں بھی اعضا میں ربط اور تسلسل بہت نمایاں ہوتا ہے۔ نہ صرف اعضا کی اندرونی بافتوں میں ہم آہنگی پیدا کی جاتی ہے بلکہ بیرونی اعضا میں تعداد، مقام اور شکل کی مناسبت سے ہم ربطی پائی جاتی ہے۔ اور اگر زیادہ گہری نظر ڈالی جائے تو ہر ایک خلیے کے اندر پائے جانے والے آرگنیلس میں بھی یہ تنظیم اور ترتیب دکھائی دے گی۔ مثال کے طور پر خلیے میں سنٹرائلس کا مقام مرکزہ اور مرکزیچے میں سائز کا تناسب اور مقام سب کے سب ایک منصوبے کے پابند نظر آتے ہیں۔

پتوں میں نمو کے دوران عام طور پر دو مراحل کا تعین کیا جاتا ہے۔ یعنی (۱) پتوں کے مقام نمو کو مقرر کرنا ہے اور (۲) پتے کی شکل اور اس کی مخصوص جسامت کا تعین۔ ہر ایک نوع میں محور پر پتوں کا نمو مخصوص انداز میں ہوتا ہے کہیں پتے متقابل ہوتے ہیں اور کہیں محور کے گرد پیچدار ترتیب میں پائے جاتے ہیں۔ پتوں کا ایک دوسرے سے فاصلہ اور تنے اور پتے کا درمیانی زاویہ بھی نوعی خصوصیات میں شامل ہے۔ اکثر ان تنوں پر جہاں پتوں کے پری مورڈیا کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں دو پتوں کے درمیان بالعموم ۱۳۷،۵ درجہ کا زاویہ پایا جاتا ہے۔ اسی نموئی ترتیب کو دو قسم کے خلیے متاثر کر سکتے ہیں ایک تو خود راسی مقسم اس کا محرک ہو سکتا ہے۔ دوسرے نچلے پتوں کے پری مورڈیم سے کچھ ایسے محرکات پیدا ہو سکتے ہیں جو متصل کرائب کی ابتدا کرتے ہیں۔

دوسرا اہم اور قابل غور مسئلہ یہ ہے کہ ایک چھوٹا سا غیر تفریق شدہ جسم پری مورڈیم جو مشکل سے چند مکعب مائیکروں کا حجم رکھتا ہے کسی طرح ایک بڑے عضو میں تبدیل ہو جاتا ہے جو بعض اوقات کئی کئی مربع سینٹی میٹر پر پھیلا ہوتا ہے۔

پتوں کا مکمل نمو تین ادوار میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اولاً ایک چھوٹا سا ابھار ظاہر ہوتا ہے جس کو فولیار بٹرس کہتے ہیں۔ دوسرے دور میں اس کے مرکزی حصے سے چند خلیے تیزی سے تقسیم پا کر ایک انگشت نما ساخت تیار کرتے ہیں جو بتدریج پتے کی ڈنڈی اور میان رگ میں تبدیل ہو جاتی ہے آخر میں اس میان رگ کے دونوں جانبی پہلوؤں سے بعض خلیے مقسمی بن جاتے ہیں جو پتہ کا ورقہ تیار کرتے ہیں۔

پتہ کے پری مورڈیا کے قایم ہو جانے کے بعد انہی کرائب پر پتے کی بغل سے "جانبی کلیوں" کی تشکیل ہوتی ہے۔ یہ بھی چند جانبی سطحی خلیوں سے حاصل ہوتی ہے پتوں اور جانبی کلیوں کے تفرق سے کہیں زیادہ دل چسپ اور قابل غور امر پھولوں کا نمو ہے کیوں کہ یہ بھی انہی نباتی حصوں سے حاصل ہوتے ہیں۔ جو پتے شاخوں یا محور کو جنم دیتے ہیں۔ بعض مخصوص ہارمون کے اثرات کے تحت نباتی خلیے پھولوں کے گھیروں میں تفرق پانے لگتے ہیں۔ اور ہر ایک گھیرا ایک نئی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ مثلاً پھول پتیاں، پنکھڑیاں، زردریشے وغیرہ۔

مذکورہ بالا بیان سے ظاہر ہوتا ہے کہ شکل زائیت کے عمل سے ایسے مقسمی خلیے جو بظاہر ہر لحاظ سے یکساں ہوتے ہیں۔ بعض اندرونی یا بیرونی اثرات کے تحت بالکلیہ مختلف اعضا کی تشکیل کرتے ہیں۔

یہاں پر اس بنا پر بنیادی پہلو کو نمایاں کرنا بے جا نہ ہوگا کہ یہ خلیے نہ صرف شکلیاتی بلکہ جینی ترکیب میں بھی یکسانیت ظاہر کرتے ہیں۔ نیز یہ کہ اس شکلی یکسانیت اور بنیادی میکانیت کو روبہ عمل لانے کے باوجود ان سے حاصل ہونے والے خلیے شکلیاتی اور فعلیاتی اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ اس امر سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ خلیوں کے ہر گروہ کی بالیدگی کی سمت اور ان کی رفتار کو انتہائی احتیاط کے ساتھ منضبط کیا جاتا ہے۔ شکل زائی کے یہ مظاہر تحولی حاصلات سے خاص طور پر متاثر ہوتے ہیں اور بہت ممکن ہے کہ بعض صورتوں میں خلیوں کے اندرونی عوامل کے ذریعہ یا پھر متصل خلیوں کے توسط سے کچھ ایسے اثرات منتقل ہوتے رہتے ہیں۔ جو مماثل خلیوں کی افزائش کر کے ان کے مقام اور ان کی ساخت کو متعین کرتے ہیں۔

شکل زائی مقام

اعضا کے نمو کی ابتدا کرنے والی بافتوں کا مقام اور وقت پیدائش معین ہوتا ہے۔ جن بافتوں کے ابتدائی مجموعے سے اعضا بنتے ہیں وہ شروع شروع میں بالکل غیر تفرق شدہ ہوتا ہے اس کی اندرونی ساخت کو دیکھنے سے یہ پتہ نہیں چلتا کہ اس سے کون سی بافت یا کس عضو کا نمو ہونے والا ہے۔ رفتہ رفتہ اس میں بہت سی تبدیلیاں پیدا ہونے لگتی ہیں اور شکلیاتی اور تفرقات کے بہت سے مدارج طے ہونے کے بعد اس میں اعضا کا تعین ہوتا ہے۔ بافتوں کے اس غیر منقسم اور غیر تفرق شدہ تودے کو "شکل زائی مقام" کا نام دیا جاتا ہے۔

شکل زائی حرکات

عضویے اور اعضاء مختلف قسم کی اکائیوں سے مل کر بنتے ہیں۔ ان ساختی اکائیوں کو تشکیل دینے والے ارکان چاہے کیمیائی سالمات ہوں یا خلیے ایک دوسرے سے قریب تر آنے کا رجحان رکھتے ہیں۔ یک خلوی عضویوں کی بناوٹ میں حصہ لینے والے سالمات جو زیادہ تر پروٹینی اجسام پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ذاتی اشتراک سے پیچیدہ تر سالمات بالتدریج آرگے نیلس کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں یعنی ابتدائی سالمات کیمیائی عمل سے پیچیدہ تر سالمات میں تبدیلی ہو جاتے ہیں اور ایک نامعلوم کشش کے باعث آرگے نیلس کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔

خلیے یا خلیوں کے گروہ جو منتشر حالت میں پائے جاتے ہیں۔ ایک دوسرے سے قریب آنے اور متحد ہونے کا رجحان رکھتے ہیں ایک قسم کی بین خلیاتی کشش اور اجتماعی قوت مماثل خلیوں کو ایک جگہ سمیٹ لاتی ہے۔ اور شکل زائی حرکات کے باعث ان میں مکرر تنظیم واقع ہوتی ہے جس سے ایسے منطقے وجود میں آتے ہیں جو ایک ہی قسم کے خلیوں کے گروہ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

شکل زائیت کا انضباط

ایک عرصے سے عضویوں کی بالیدگی اور نمو کے ساتھ ایسے کیمیائی مرکبات وابستہ کیے جاتے رہے ہیں، جنھیں ہارمون کہا جاتا ہے بلکہ پودوں میں کچھ ایسے کیمیائی ہارمون پائے جاتے ہیں جن کو "بالیدگی کے ہارمون" کا نام دیا جاتا ہے مثلاً آکزن، گبرلین وغیرہ بہت ممکن ہے کہ یہی ہارمون بالواسطہ یا بلاواسطہ شکل زائیت کے بھی محرک ہوتے ہوں حالیہ تحقیقات سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ زندگی اور بالیدگی کا تسلسل تحولی بنیادوں پر قائم ہے۔ لہٰذا یہ ثابت ہوتا ہے کہ شکل زائیت بھی تحولی اور کیمیائی عوامل کی پابند ہوتی ہے اور ہارمون، خامرے اور نواتی ترشے اس کو متاثر کرتے ہیں۔

سالماتی سطح پر جین یا نواتی ترشے (Nuclic Acid) شکل زائیت کو منضبط کرتے ہیں اور اگر حیات کا دارومدار خلیوں کے اندر تحولی راہوں پر منحصر ہے۔ تو پھر نواتی ترشے ہی زندگی کے تمام ساختی اور فعلیاتی مظاہر کے راہ بر تصور کیے جا سکتے ہیں۔

معاشی نباتات

سچ پوچھیے تو آدمی اپنی بقا کے لیے پودوں پر بالکلیہ انحصار کرتا ہے۔ انسان کی تمام بنیادی ضرورتیں مثلاً غذا لباس اور مکان بالراست یا بالواسطہ پودوں سے پوری ہوتی ہیں۔ ان کے علاوہ وہ آج بھی نہ صرف سامان عیش و آرام کے لیے بلکہ اپنی تندرستی قایم رکھنے اور بیماریوں سے مقابلے کے لیے پودوں کا زیادہ سے زیادہ رہین منت ہوتا جا رہا ہے کیوں کہ تمدن کی ترقی کے ساتھ ساتھ آدمی صرف غذا، لباس اور مکان کے حصول پر ہی تکیہ نہیں کرتا بلکہ اسے ایسی خام اشیا کی ضرورت ہونے لگتی ہے جس سے وہ اپنی تہذیب کے نت نئے تقاضوں کی پابجائی کر سکے۔ تاریخ کے ابتدائی دور سے ہی غذا کا حصول اس کا سب سے اہم مشغلہ رہا ہے اور آج بھی اس کی قدر و قیمت میں کمی نہیں ہوئی۔ مزید برآں معاشی پودوں کی تلاش اور ان کی کاشت مرور زمانہ کے ساتھ ساتھ اس قدر اہمیت حاصل کرتی گئی کہ قوموں کی تاریخ کے اتار چڑھاؤ میں ان کا بہت بڑا دخل رہا ہے۔

یہ تو سب جانتے ہیں کہ گرم مسالوں کے حاصل کرنے کی دوڑ میں اقوام مغرب کئی صدیوں میں ایک دوسرے پر سبقت لے جانے کی کوشش کرتی رہی ہیں چنانچہ اس مسابقت میں نئے نئے بری اور بحری راستوں کا کھوج لگایا گیا۔ دشوار گزار منزلیں طے ہوئیں اور دور افتادہ ممالک اور برّ اعظم دریافت ہوئے۔

یوں تو ابتدائی دور کے آدمی اپنا تن ڈھانکنے کے لیے جانوروں کے چمڑے استعمال کرتے تھے لیکن چمڑوں کا لباس صرف سرد ممالک میں موزوں تھا اس لیے کہ گرم خطوں میں نہ صرف وہ متعفن ہو جاتے تھے بلکہ ان سے جلدی بیماریاں بھی لاحق ہو جاتی تھیں۔ چنانچہ ان ممالک میں وہ درختوں کی چھال یا پتوں کو بطور پوشش استعمال کرتے لگا رفتہ رفتہ نباتی ریشوں کی دریافت نے اسے چمڑے اور درختوں کی چھال سے بے نیاز کر دیا۔ چنانچہ قدیم ترین مصری مومیائی النعشیں السی اور سوتی کپڑوں میں ملبوس کی گئی ہیں اسی طرح موہنجو داڑو کی کھدائیوں میں جو لگ بھگ پانچ ہزار سال کی تاریخ کا پتہ دیتی ہیں۔ سوتی کپڑوں کے باقیات ملے ہیں۔

اپنی ارتقا کے اولین مدارج سے ہی آدمی اپنا اور اپنے خاندان کا سر چھپانے کے لیے پودوں کا رہین منت رہا ہے چنانچہ آج بھی افریقہ کے بعض بن مانس اپنی رہائش کے لیے درختوں پر ایک بے ڈھنگا سا گھونسلا بنا لیتے ہیں وہ اپنے رہنے کے لیے پہاڑوں کی کھوہ اور غاروں کو استعمال کرنے لگا۔ مگر تہذیب کی ترقی کے ساتھ ساتھ پہاڑوں کی اماج گاہوں سے نکل کر میدانوں میں جھونپڑیاں بنانے لگا جو رفتہ رفتہ چھوٹے چھوٹے مکانوں میں تبدیل ہو گئیں ظاہر ہے کہ اس قسم کی رہائش گاہوں کے لیے چوبینے کی ضرورت ہوتی تھی۔ چنانچہ موہن جو داڑو کے مکانوں کی چھتوں پر لکڑی کے شہتیروں کے باقیات ملے ہیں بعض ماہرین آثار قدیمہ کا خیال ہے کہ حضرت سلیمان کی خدمت میں ملکہ بلقیس نے جو تحائف بھیجے تھے ان میں ساگوان کی لکڑی بھی تھی اور چوں کہ ساگوان صرف ہندوستان اور اس کے اطراف واکناف کے ممالک میں پایا جاتا ہے اس لیے اس سے یہ اندازہ لگایا جاتا ہے کہ قدیم ہندوستان سے جو قیمتی اشیا بلاد مغرب کو برآمد کی جاتی تھیں ان میں ساگوان بھی شامل تھی۔

یہ بات یاد رہے کہ لکڑی نہ صرف بطور چوبینہ کام میں لائی جاتی ہے بلکہ ایندھن کاغذ سازی اور مختلف کیمیائی مرکبات کی تیاری میں اس کا استعمال ہوتا ہے اور حقیقت تو یہ ہے کہ معدنی ایندھن بھی جن کی مانوس مثالیں پتھر کا کوئلہ، کروسین تیل اور پیٹرول ہیں۔ رکازی پودوں کے مشتقات ہیں۔

اکثر و بیشتر صنعتوں کا انحصار پودوں اور ان سے محصلہ خام اشیا پر ہے مثلاً کاگ کیمیائی اشیا، نباتی رنگ و روغن، تیل، رال، گوند، پینٹ وارنش، صابن مختلف قسم کے عطر اور پھلیل، عود، گوگل، ربر اور ایسی ہی انواع و اقسام کی سیکڑوں اشیا جو موجودہ تمدن کے لوازمات ہیں پودوں سے حاصل ہوتی ہیں۔

مزید برآں پودے بالراست یا بالواسطہ انسانی ماحول کو پاک و صاف رکھنے میں مدد دیتے ہیں جنگل نہ صرف بہت سی انسانی ضرورتوں کی تکمیل کرتے ہیں بلکہ فضا کو سازگار رکھتے اور بارش کو بڑھاوہ دیتے ہیں۔ گھاس کے میدان اور زمین کے کٹاؤ بہتاؤ کو روکتے ہیں۔ اکثر الجی زمین میں نائٹروجن کے مثبت کرنے (Fixation of N_2) میں امداد دیتی ہیں۔

کاغذ سازی کی صنعت کا انحصار بالکلیہ پودوں پر ہے۔ چنانچہ یہ کہنا مبالغہ نہ ہوگا کہ اگر دنیا میں پودے نہ ہوتے تو نہ کتابیں ہوتیں نہ اخبار نہ مکتبے ہوتے نہ مدارس اور نہ جامعات نہ علم کو فروغ ہوتا نہ سائنس ترقی کرتی۔

ہمارے معاشرے کے وہ تمام تکلفات جو انسان کو شائستہ ہم جلیس ہم نشین بنانے کے ذمہ دار ہیں پودوں کے بغیر ناپید ہوتے نہ مشروبات ہوتے نہ فالودے نہ آب آتش ہوتا نہ آب جوش نہ کافی ہوتی نہ چائے نہ سگریٹ ہوتے نہ سگار نہ پان ہوتے نہ قوام۔ مذکورہ بالا تفصیل سے معلوم ہوگا کہ پودے ہماری زندگی میں کس قدر دخیل ہیں چنانچہ پودوں سے حاصل ہونے والی معاشی اہمیت رکھنے والی اشیا کی تفصیل اس قدر طویل ہے کہ اس کے بیان کرنے کے لیے ایک دفتر درکار ہوگا تاہم ان کی تقسیم سرسری طور پر ہی سہی حسب ذیل عنوانوں کے تحت کی جا سکتی ہے۔

تخزمائے کے نامیاتی حاصلات جو خلیے میں بحیثیت فاضل غذائی اشیا موجود ہوتے ہیں

پودے جس قدر غذا تمثیل کاربن یا دیگر طریقوں سے تیار کرتے ہیں اس کا بڑا حصہ فوراً استعمال میں نہیں لاتے بلکہ اسے اپنی آئندہ نموی ضرورتوں جسم کی بناوٹ اور توانائی کے حصول کے لیے اپنے خلیوں میں محفوظ رکھتے ہیں۔ یہ حاصل اشیا جڑوں، تنوں، کلیوں یا بیجوں میں اکٹھی کی جاتی ہیں اور انھیں حسب ذیل تین قسموں میں بیان کیا جا سکتا ہے۔

کاربوہائڈریٹس کاربوہائیڈریٹس سادہ ترین غذائی اشیا ہیں اور کاربن ہائڈروجن آکسیجن ان کے اجزا ترکیبی ہیں۔ یہ مختلف قسم کی شکروں، نشاستوں اور سیلولوز پر مشتمل ہوتے ہیں۔

شکر انگوری شکر (Glucose) جو پودوں میں تمثیل کاربن کا حاصل ہے بیشتر نباتی خلیوں میں پائی جاتی ہے۔ فرکٹوس شکر زیادہ تر پھلوں میں پائی جاتی ہے۔

Disaccharide کی مثال سکروس یا گنے کی شکر ہے۔

یہ دیگر پودوں کے علاوہ گنے، شکر اور چقندر میں وافر مقدار میں پائی جاتی ہے۔

شکر پانی میں حل ہو جاتی ہے اور اس طرح جانوروں اور پودوں کے جسم میں با آسانی جذب ہو سکتی ہے۔

شکر کے دیگر ماخذ شریفہ، سیتاپھل مختلف قسم کے آم، ناریل، تاڑ، پیپل، شکر گھاس، ڈاہلیا، شکر شاہ بلوط وغیرہ۔

نشاستہ نشاستہ کی ساخت سادہ شکروں کے مقابل میں پیچیدہ ہوتی ہے۔ نشاستہ تمثیل کاربن کا آخری حاصل ہے اور عموماً ناحل پذیر دانوں کی شکل میں نباتی خلیوں میں ذخیرہ کیا جاتا ہے پودے حسب ضرورت ناحل پذیر نشاستہ کو (Enzymes) کی مدد سے حل پذیر شکروں میں تبدیل کر لیتے ہیں۔ بیشتر جاندار اور مویشی نشاستہ، گھاس اور دیگر چاروں سے حاصل کرتے ہیں جو بالآخر ان کے جسم میں گوشت، پوست استخوان اور دودھ میں تبدیل ہو جاتا ہے اسی لیے یہ کہا جاتا ہے کہ گوشت دراصل گھاس ہے۔

نشاستے کے اہم ماخذ غلے اناج ہیں لیکن وہ پودوں کے دیگر اعضا مثلاً جڑوں اور تنوں میں بھی ذخیرہ کیا جاتا ہے اس ضمن میں دوسرے قابل ذکر پودے یہ ہیں۔

آراروٹ اور ٹوپیوکا یا کساوا، آلو، ساگو، بک وہیٹ وغیرہ۔

سلولوز یہ بھی پیچیدہ ساخت رکھنے والا کاربوہائیڈریٹ ہے اور پودوں کے مختلف اعضا کی بناوٹ میں اس کا اہم حصہ ہے گو اس کی غذائی افادیت محدود ہے مگر معاشی اہمیت بہت زیادہ ہے چنانچہ وہ صنعت پارچہ بافی 'ریان' کاغذ مقوے اور کیمیائی مرکبات میں استعمال ہوتا ہے روئی یا کپاس تقریباً سو فی صد سلولوز پر مشتمل ہوتی ہے گھاس ایک زمانہ دراز سے سلولوز کا ماخذ رہی ہیں چنانچہ لاطینی زبان کے پاپائیرس سے جو ایک قسم کا گھاس جیسا پودا ہے لفظ پیپر مشتق ہوا ہے عہد عتیق میں اہل مصر پاپائیرس کو بطور کاغذ استعمال کرتے تھے۔

محفوظ سلولوز یہ اشیا بظاہر سلولوز سے مشابہت رکھتی ہیں لیکن کیمیائی خواص میں اس سے مختلف ہیں اس گروہ میں Hemicellulase پکٹن، گوند اور موسیلج (Mucilage) شامل ہیں۔

ان میں کی اکثر اشیا نہ صرف خلوی دیوار کو استحکام بخشتی ہیں بلکہ بعض صورتوں میں پودوں کے لیے محفوظہ غذا کا کام بھی دیتی ہیں۔

ہیمی سلولوز گرم ممالک کے بعض بیجوں کی دیواریں ایک قسم کی سخت شے پر مشتمل ہوتی ہے جسے ہیمی سلولوز کہا جاتا ہے۔ یہ کم و بیش سلولوز کی تبدیل شدہ شکل ہے خط استوائی امریکہ، پناما اور پیرو میں ایک قسم کا پام پایا جاتا ہے جس کے بیج اس قدر سخت ہیمی سلولوز کے حامل ہوتے ہیں کہ اسے مصنوعی ہاتھی دانت کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے کھجور کے بیج میں بھی یہ شے ہوتی ہے۔

پکٹن پکٹن بیشتر طور پر پھل اور ترکاریوں کے خلیوں میں پائی جاتی ہے، اور چوں کہ یہ باآسانی پانی میں حل ہوجاتی ہے اس لیے جانوروں اور پودوں کے لیے غذائی اہمیت کی حامل ہے پکٹن کے گرم محلول سرد ہونے پر جم جاتے ہیں اور انھیں مربہ اور جیلی کی تیاری میں استعمال کرتے ہیں۔

گوند گوند دراصل سلولوز یا دیگر کاربوہائڈریٹس کے انحطاط سے پیدا ہوتے ہیں اور نامیاتی ترشوں اور غیر نامیاتی نمکوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ وہ یا تو پودوں کے مختلف اعضا سے بطور افراز (Secretion) ظاہر ہوتے ہیں یا ان کے زخموں کو مندمل کرنے کے لیے خارج کیے جاتے ہیں۔ گوندوں میں پانی روک رکھنے کی قابلیت ہوتی ہے اور وہ پودوں کے لیے غذائی اہمیت بھی رکھتے ہیں ان کا استعمال صنعتوں اور طب میں کافی ہوتا ہے۔

میوسی لیج اس گروہ کی اشیا گوندوں سے قربت رکھتی ہیں لیکن وہ پانی میں حل نہیں ہوتیں بلکہ رطوبت جذب کر کے چپچپے یا لیس دار مادوں میں تبدیل ہوجاتی ہیں۔

میوسی لیج پودوں میں برادمی بالوں قناتوں اور تھیلی نما خلیوں میں افراز کے جاتے ہیں۔ اور بیجوں کے انتشار میں مدد دیتے ہیں۔ بعض صورتوں میں وہ فضا سے رطوبت جذب کر کے پودوں کو پانی کے نقصان سے بچاتے ہیں ان کا استعمال مختلف صنعتوں اور طب میں کافی ہوتا ہے

میوسی لیج کے چند ماخذ

اسیفول چینی یا فالودے کی گھاس یا اسی قسم کی سمندری الجی کے انواع تخم ریحان تال مکھانا وغیرہ۔

شحم شحم (Fats) کاربوہائیڈریٹس کی طرح کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ہوتے ہیں لیکن ان میں آکسیجن کا تناسب کم ہوتا ہے اسی لیے انھیں ہائڈرو کاربن بھی کہتے ہیں۔ کیمیائی اعتبار سے شحم جانوروں کی چربی سے مشابہت رکھتے ہیں پودوں میں گلسرین اور Fatty Acids کے اشتراک سے پیدا ہوتے ہیں اسی لیے انھیں Fatty Oils بھی کہا جاتا ہے شحمی مادوں کی قلیل مقداریں نخزمایہ میں موجود ہوتی ہیں لیکن انھیں زیادہ تر بیجوں اور پھلوں میں ذخیرہ کیا جاتا ہے چوں کہ وہ پانی میں ناحل پذیر ہیں اس لئے مختلف کیمیائی عملوں کے ذریعہ پودے انھیں پہلے قابل انجذاب بنا لیتے ہیں، نہ صرف ان کی غذائی اہمیت بہت زیادہ ہے بلکہ مختلف صنعتوں میں بھی ان کی کافی مانگ ہے۔

شحمی تیلوں (Fatty Oils) کو عموماً تین ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

۱۔ وہ تیل جو خشک ہوجاتے ہیں۔
۲۔ وہ جو دیر میں خشک ہوتے ہیں۔
۳۔ وہ جو خشک نہیں ہوتے۔
۴۔ نباتی شحم اور چربی

اس گروہ کے تیلوں کو اگر کشادہ سطحوں پر لگایا جائے تو وہ ہوا سے آکسیجن جذب کر کے مہین قلم نما پرتوں میں تبدیل ہوجاتے ہیں چنانچہ یہ تیل رنگ روغن اور وارنش کی صنعتوں میں کافی اہمیت رکھتے ہیں۔

خشک ہونے والے تیلوں کے ماخذ

السی، تنگ، کیسکو نا، سویا بین، پیریلا، اخروٹ، رام مل، خشخاش اور کوڑیا کسم۔

وہ تیل جو دیر میں خشک ہوتے ہیں

ان تیلوں کو اگر کشادہ سطحوں پر لگایا جائے تو ہوا سے آکسیجن جذب کرتے ہیں لیکن بہت ہی آہستہ اس لئے یہ کافی عرصہ کے بعد سوکھتے ہیں ان میں سے چند قابل خوردنی ہیں لیکن بیشتر صابن اور موم بتی کی صنعتوں میں استعمال ہوتے ہیں۔

کپاس، تلی سورج مکھی اور سرسوں سے حاصل ہونے والے تیل ان کی اچھی مثالیں ہیں۔

خشک نہ ہونے والے تیل

یہ عموماً خوردنی تیل ہیں اور معمولی تپوں پر منجمد نہیں ہوتے صابن اور دیگر صنعتوں میں بھی ان کی کافی مانگ ہے اور مشینوں میں چکنائی کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔

زیتون، مونگ پھلی اور انڈ سے حاصل ہونے والے تیل اس گروہ میں شامل ہیں

نباتی شحم نباتی شحم اور ٹالوز یہ معمولی تپش پر ٹھوس یا نیم سیال رہتے ہیں۔ ان میں کے بیشتر خوردنی ہیں اور اکثر صنعتوں میں بھی ان کی افادیت ہے۔

ناریل اور مختلف بانس سے نکالے ہوئے شحم اس گروہ میں شامل ہیں ان کے علاوہ کوکو، مہوا، جوز، کرنج اور کوسم وغیرہ سے بھی یہ حاصل ہوتے ہیں۔

پروٹینس کاربن، ہائیڈروجن، نائٹروجن، گندھک اور فاسفورس پروٹین کے اہم اجزا ترکیبی ہیں مگر ان میں نائٹروجن کا تناسب بہت زیادہ ہوتا ہے پروٹین زیادہ تر بیجوں اور پھلوں میں ذخیرہ کی جاتی ہیں ان کی سینکڑوں اقسام دریافت ہوئی ہیں لیکن وہ سب امائنو ایسڈز سے حاصل ہوتی ہیں جن کی معلومہ تعداد صرف بیس ۲۰ ہے۔

پروٹینس چوں کہ ناحل پذیر ہوتی ہیں اس لئے پودے اور جانور انھیں اس وقت تک جذب نہیں کرسکتے جب تک کہ خامرے یا دیگر کیمیائی مرکبات کی مدد سے انھیں پہلے سادہ تر اشیا میں تبدیل نہ کرلیں۔ پروٹینس پودوں اور جانوروں کی زندگی میں غذائی اعتبار سے بہت زیادہ اہمیت رکھتی ہیں اس لئے کہ نہ صرف یہ قوت حیات کا سرچشمہ ہیں بلکہ ان کی غیر موجودگی میں ان کی ساخت کا نمو رک جاتا ہے مزید برآں وہ اعصاب دار پٹھوں کے نشو و نما کیلئے بے حد ضروری ہیں۔

پودوں میں پروٹینس عموماً مختلف قسم کی دالوں، مغزیات اور اجناس میں پائی جاتی ہیں اور بعض وقت تو ان میں پروٹینس کا تناسب حیوانوں سے کہیں

زیادہ ہوتا ہے مثلاً سویا دال میں پروٹین کا تناسب ۴۰ چالیس فیصد سے بھی تجاوز کر جاتا ہے۔ نباتی پروٹینس کے چند قابل ذکر ماخذ یہ ہیں۔

مٹر، چنا، مونگ اڑد یا ماش، ارہر یا توہر، مسور، مونگ پھلی، مختلف قسم کی باقلا مثلاً سیم، لوبیا وغیرہ بادام، پستہ، چرونجی اخروٹ گیہوں، راگی، جو وغیرہ۔

افراز اور براز پودوں میں پائے جانے والی بہت سی اشیاء ایسی بھی ہیں جو پودوں کی فعلیات کی ضمنی حاصل ہیں اور انھیں مخصوص اعزاز کے لئے خاص خاص اعضاء اور خلیوں میں خارج کیا جاتا ہے ان اشیاء کو افراز کہتے ہیں ان کے علاوہ بعض مرکبات ایسے ہیں جن کے متعلق ماہرین کا خیال ہے کہ وہ پودوں کے لئے بیکار ہوتے ہیں اور وہ ان سے گلو خلاصی چاہتے ہیں اسی لئے انھیں ایک قسم کا براز (Excretion) کہا جاتا ہے۔ Excretion اور Secretions کی اصل ماہیت خواہ کچھ ہو وہ صنعتوں اور طب میں غیر معمولی اہمیت رکھتے ہیں۔ مرکبات کے اس گروہ میں Essential Oils مختلف قسم کے نباتی رنگ، رال، ربر، موم الکلائڈس (Aikaloids)، گلوکو سائڈز، نامیاتی ترشے، حیاتین (وٹامن) اور ہارمونس شامل ہیں۔

ایسینشیل تیل یہ شحمی تیلوں سے ان معنوں میں مختلف ہیں کہ بآسانی بخارات بن کر اڑ جاتے ہیں اور اگر یہ کاغذ یا کپڑے پر گر جائیں تو عموماً دھبہ نہیں چھوڑتے یہ مخصوص بافتوں اور غدود میں ظاہر ہوتے ہیں سمجھا جاتا ہے کہ ان کا فعل زیرگی کے دوران کیڑوں اور مکھیوں کو اپنی جانب راغب کرنا ہے۔

پھولوں میں خوشبو یا بدبو انھیں کی وجہ سے ہوتی ہے۔ بعض صورتوں میں ان کی بو اس قدر غیر مرغوب اور کراہیت آمیز ہوتی ہے کہ ان کی موجودگی میں نقصان رساں جاندار پودوں کے قریب نہیں آتے۔

Essential Oils طب، صابن سازی، عطر اور پھلیل کی صنعتوں اور خوشبویات میں استعمال کئے جاتے ہیں۔

ان کے اہم ماخذ حسب ذیل ہیں۔

گلاب، گندھ بول، نردلی، پرتگالی نردلی یا مالٹا لکٹ ٹہلا آئرس، بچ، روسا، لیموں گھاس، سٹرونلا، خس، لیونڈر، بنفشہ یا وائیولسٹ، موتیا، موگرا، بٹ موگرا اور چنبلی، کافور، تیج پات، دارچینی، بن ہلدی موتھا یا ناگرموتھا، یوکلپٹس، سیڈرووڈ آئل، پودینہ، چمپا، مولسری، کیوڑا، پچولی، چندن یا صندل، کتھہ، سال یا چرا، لونگ، چھوٹی الائچی وغیرہ۔

رنگین مادے پودے مختلف اغراض کے لئے رنگین مادے پیدا کرتے ہیں ان میں سے سب سے زیادہ اہم کلوروفل ہے زینتھو فل اور کیروٹین کے ساتھ تمثل کاربن کے لئے ناگزیر ہے۔

رنگین مادے کیڑوں کو پھولوں کی جانب متوجہ کرتے ہیں تاکہ بارزیرگی عمل میں آسکے۔

ایک زمانے میں نباتی رنگوں کی بے حد مانگ تھی لیکن اب بہت سے رنگ مصنوعی طور پر تجربہ خانوں میں تیار کر لئے جاتے ہیں نتیجتاً اب ان کی اس قدر کھپت نہیں رہی ہے۔

رنگوں کا زیادہ تر استعمال پارچہ بافی کی صنعتوں میں ہوتا ہے مزید برآں مختلف روغنوں کی تیاری، کاغذ اور جاذب سازی، دباغت، سیاہی اور سنگھار کی اشیاء کی صنعتوں میں بھی ان کی اہمیت ہے۔ بعض رنگ ایسے بھی ہیں جنھیں غذاؤں اور مشروبات کو دیدہ زیب اور مرغوب بنانے کے کام میں لایا جاتا ہے ان میں زعفران اور آرناٹو زیادہ معروف ہیں۔

دیگر قابل ذکر رنگین مادوں کے ماخذ یہ ہیں

سرولی (Alnus Nitida) کیشر ورینا یا جنگلی جھاؤ یا روتا سرو، مولسری، لوکاٹ، آسن، پلاس، کسم، ہارسنگھار یا پارجات، ناگ کیسر، کملا یا کمیلا، دارہلد، ہلدی، مدرا، نیل وغیرہ۔

ٹیننس (Tannins) یہ مرکبات پودوں کی چھال، لکڑی، پھل اور بیجوں میں پائے جاتے ہیں اور دباغت کی صنعت میں بے حد کارآمد ہیں اس کے علاوہ ادویات اور سیاہی سازی میں بھی ان کی مانگ ہے۔

ٹیننس کے قابل ذکر ماخذ تروڑ، املتاش، ببول، سلور وائل، کھاجا، گوران، جھرل سیڈا، اوک یا مازو پھل، بھورا، روہن، ارجن، ہڑلا یا ہوڑ، بہر، تومن یا بکلا، سمک، ربی ربی ددی ددی، گاب، آنولہ، بھنڈرا، کتھا یا کتھہ وغیرہ۔

رال اس گروہ کی اشیاء پیچیدہ کیمیائی ترکیب رکھتی ہیں اور پودوں میں غالباً پن روک (Water Proof) کا کام کرتی ہیں ان کی موجودگی سے پودوں کی نازک بافتیں سڑنے گلنے سے محفوظ رہتی ہیں۔ رالیں اکثر Essential Oils کے ساتھ پائی جاتی ہیں اور مخصوص بافتوں غدودوں اور قناتوں میں خارج کی جاتی ہیں چوں کہ یہ سب کی سب ناحل پذیر اور پن روک اشیاء ہیں اس لئے وارنش رنگ و روغن اور ادویہ میں ان کا استعمال ہوتا ہے

رالوں کے اہم ماخذ یہ ہیں کوپال، کوڑی کوپال (Agathis Sps.)، عنبر لاکر (Rhus Verniciflua) ڈامر (Shorea Robusta

Canaricum Strictum) Viteria Indica ٹرپن ٹائنی کناڈا بالسم ہینگ، گوگل اور لوبان وغیرہ۔

لیٹکس اور کچا ربڑ اکثر پودے ایسے ہوتے ہیں جنہیں زخمی کیا جائے تو ان سے دودھ جیسے سیال یا نیم سیال مادے خارج ہوتے ہیں یہ دراصل رال گوند ہائیڈروکاربنس اور دیگر مرکبات کے آمیزے ہیں اور پودوں کے جسم میں خاص قناتوں اور نالیوں میں موجود ہوتے ہیں ۔ کچا ربڑ مختلف صنعتوں میں کام میں لایا جاتا ہے۔

لیٹکس اور کچے ربر کے ماخذ ہندوستانی یا آسامی پیرا ربڑ، پینا ما ربڑ ربڑ، سیرا ربڑ، گوداپول ربڑ وغیرہ۔

موم عموماً گرم ممالک کے پودوں کے پتوں پھلوں اور تنوں پر موم کی پوشش پائی جاتی ہے۔ موم پودوں کے اعضاء کو نہ صرف بھیگنے سے محفوظ رکھتے ہیں بلکہ انھیں غیر ضروری سربان سے بھی بچاتے ہیں۔

یہ شموں کے مقابلے میں زیادہ ٹھوس ہوتے ہیں اور ان کا نقطۂ اماعت (Melting Point) بھی نسبتاً زیادہ ہوتا ہے۔

کارنوبا موم کے ماخذ کارنوبا موم برازیل میں پائے جانے والے ایک پام سے حاصل کیا جاتا ہے۔

اسی طرح کانڈیلیلا موم شمالی وسطیٰ امریکہ کے ریگستانی پودے سے نکالا جاتا ہے ۔ کوامتو اور جوجوبا سے تیار کئے جاتے ہیں۔

الکلائیڈز الکلائیڈز نباتی خلوی مادے ہیں جس کا اہم جزو نائٹروجن ہے یہ خصوص بافتوں اور قناتوں میں خارج کئے جاتے ہیں اور جانوروں پر شدید فعلیاتی ردعمل ظاہر کرتے ہیں چنانچہ اسی وجہ سے طب میں ان کی کافی اہمیت ہے۔ ان میں اکثر خواب آور سرور انگیز اور منشی اشیاء ہیں اور بعض تو مہلک زہر ہیں۔

الکلائیڈز کے اہم ماخذ اتیس، سورنجان یا ہرن توتیا (کولچی سین) سرپ گندھا یا چھوٹی چندن (سرپنٹین وغیرہ) سنکونا کونین، اسمانیا افیڈرن (ولائتی الفیتین (ایسنیتن) ہیوسیامین اٹروپین (بلاڈونا اور دھتورا کوکین، افیون، مارفین کوڈین وغیرہ کا کچلا (اسٹرکنین وغیرہ) کچلا، کافی اور چاء (کیفین) وغیرہ۔

گلوکوسائڈز یہ مرکبات الکلائڈز کے مماثل ہیں لیکن وہ پودوں میں پروٹینس کی بجائے کاربوہائڈریٹس سے مشتق ہوتے ہیں۔ طب میں ان کی کافی اہمیت ہے۔

گلوکوسائڈز کے چند معروف ماخذ ابلوہ، فاکس گلاو اور میتھی وغیرہ۔

نامیاتی ترشے پودوں میں نامیاتی ترشے یا تو آزادانہ طور پر یا مختلف نمکوں کی صورتوں میں موجود ہوتے ہیں اور زیادہ تر پھلوں اور ترکاریوں میں پائے جاتے ہیں ان میں سے چند قابل ذکر یہ ہیں۔

املی میں ٹارٹارک ترشہ لیموں کی اقسام میں سائٹرک ترشہ کچے سیبوں سے میالک ترشہ انگور سے ٹارٹرک ترشہ وغیرہ۔

اینجائیم پودوں اور جانوروں میں سینکروں قسم کے انزائم پائے جاتے ہیں یوں تو ان کے مختلف افعال ہیں لیکن سب سے اہم فعل ناحل پذیر اور ناقابل انجذاب پیچیدہ مادوں کو تماسنی عمل سے قابل انجذاب بنانا ہے یہ دوسرے کیمیائی عملوں مثلاً Reduction اور Oxidation میں بھی ممد ومعاون ہوتے ہیں۔

طب میں Enzymes کی بڑی اہمیت ہے۔

مثلاً پپئی یا پپیتہ سے پاپئن جو چاول اور مکئی سے Diastase یا Maltase حاصل کر کے دواؤں میں استعمال کرتے ہیں۔

حیاتین حیاتین کی مختلف قسمیں نہایت قلیل مدار میں ترکاریوں، میووں، بیجوں اور پودوں کی دیگر بافتوں میں موجود ہوتی ہیں وہ جانوروں اور پودوں کی صحت اور نشوونما کے لئے ازبس ضروری ہیں سمندری کائی کی بہت سی قسمیں حیاتین کی وافر مقدار کی حامل ہوتی ہیں۔

پودوں سے حیاتین کے اہم ماخذ

حیاتین اے : سبزیوں مثلاً پالک، باٹ، چولائی کوتھمیرا (دھنیہ) ٹماٹر، گاجر نارنگی اور دیگر میووں میں۔

حیاتین بی ، مختلف اجناس مثلاً گیہوں اور چاول کے بھوسیوں، میں ان کے علاوہ دالوں اور مونگ پھلی ہیں۔

حیاتین بی۔۲ سبزیوں اور ترکاریوں میں۔

حیاتین بی۔۶ خمیر میں۔

حیاتین سی۔ لیموں کی قسم کے پھلوں خاص کر لیمن اور لائم، آنولے بلبو کمرخ اور ٹماٹر میں۔

حیاتین ای نباتی تیلوں میں۔

حیاتین کے کئی قسم کے پتوں میں۔

نباتی ریشے نباتی ریشے عموماً پودوں کے جسم کی بناوٹ میں حصہ لیتے ہیں اسی لئے یہ زیادہ تر تنوں، پتوں اور جڑوں سے حاصل کئے جاتے ہیں بعض ریشے پھلوں اور بیجوں کی بیرون بالیدگیوں کی شکل میں بھی ملتے ہیں۔ صنعت پارچہ بافی، کاغذ سازی میں ان کی بہت مانگ ہے اس کے علاوہ برش چٹائیوں اور

بیت کے طور پر بھی وہ استعمال ہوتے ہیں۔ انسانی تمدن کے قیام اور ترقی میں ان کا بڑا حصّہ ہے۔

کپاس، السی مختلف قسم کے سن رامی ساگر مٹھا یا سیسل ناریل تاڑ اور جنگلی کھجور کے نارے سیسل بیت اور بانس کی مختلف قسمیں ان کے معروف ماخذ ہیں۔

ماحولیات

حیاتیات کی شاخ ہے۔ اس کا موضوع بحث وہ رشتہ ہے جو عضویوں اور ان کے ماحول کے درمیان پایا جاتا ہے۔ حیاتیات کا علم ابتدا ہی سے "نباتیات" حیوانیات" میں منقسم رہا ہے اس لئے ماحولیات کی ذیلی تقسیم بھی "نباتی ماحولیات" اور حیوانی ماحولیات" کے عنوانوں کے تحت ہوتی رہی۔ لیکن اب یہ بات واضح ہوچکی ہے کہ اس قسم کی تقسیم ماحولیاتی نقطہ نظر سے محض مصنوعی ہے کیونکہ تقریباً ہر قدرتی ماحول میں پودے اور حیوان الوٹ رشتوں کے تانے بانے میں منسلک ہوتے ہیں اور ان رشتوں کو نباتی ماحولیات یا حیوانی ماحولیات کے تحت علیحدہ علیحدہ بیان نہیں کیا جاسکتا۔ اس لئے مناسب تو یہی ہے کہ ماحولیات کو حیاتیات کا بنیادی شعبہ قرار دیا جائے۔

ماحولیات ایک نہایت ہی وسیع علم ہے جس کا مطالعہ تین طریقوں سے ہوتا رہا ہے۔ بایں ہمہ یہ طریقے ایک دوسرے کی نفی نہیں کرتے بلکہ قدرتی نظام کو سمجھنے میں ایک دوسرے کی اعانت کرتے ہیں۔ ان کی تفصیل یہ ہے:

(۱) گروہی طرز تحقیق (Taxonomic Approach) اس طرز تحقیق میں کسی شکلیاتی گروہ (Morphological Group) کو ایک اکائی تصور کرکے اس کی ماحولیات کو سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے مثال کے طور پر حشرات ایک شکلیاتی گروہ بناتے ہیں اس لئے اس گروہ کی ماحولیات کو "حشراتی ماحولیات" کے زیر عنوان بیان کیا جاتا ہے۔ اسی طرح انسان مچھلیوں اور جراثیم کی ماحولیات کی تفصیل بالترتیب "انسانی ماحولیات" "سمکی ماحولیات" اور "جراثیمی ماحولیات" کے زیر عنوان کی جاتی ہے۔

(ii) محلی طرز (Habitat Approach) اس نقطہ نظر کے تحت محل (Habitat) کو مرکزی اہمیت دی جاتی ہے۔ یعنی کسی مقام کے تمام محلی عناصر اور عضویوں کے درمیان پائے جانے والے رشتوں سے بحث ہوتی ہے۔ عضویوں کے شکلیاتی گروہوں کا لحاظ پہلے تو ہوتا ہی نہیں، یا اگر ہوتا ہے تو محض ضمنی طور پر۔ اس طرز تحقیق کے تین ذیلی شعبے ہیں۔

سمندری ماحولیات

اس کا موضوع بحث سمندری ماحول اور وہ تمام عضوئے ہیں جو سمندر میں پائے جاتے ہیں۔ بعض اوقات دریائی دہانوں کو بھی سمندری ماحول ہی کا جز سمجھا جاتا ہے۔ کیوں کہ وہ سمندر سے منسلک ہوتے ہیں اور دریائی پانی ان مقامات پر بڑی حد تک سمندری پانی کی خصوصیات کو اپنا لیتا ہے۔

آبی ماحولیات

(Fresh Water Ecology) اس کو آبیات بھی (Limn ology) کہا جاتا ہے۔ اس عنوان کے تحت قدرتی و مصنوعی جھیلیں تالاب، کنوئیں، ندی، نالے، چشمے غرض ہر قسم کے درون ملکی ذخائر آب (Inland Waters) کی ماحولیات سے بحث ہوتی ہے۔ بعض ماہرین دریائی دہانوں کا تذکرہ بھی آبیات ہی کے تحت کرتے ہیں۔

زمینی ماحولیات

اس شعبہ میں زمینی ماحول اور اس میں پائے جانے والے تمام عضویوں سے بحث ہوتی ہے۔ زمینی ماحول کے بیشتر باشی چونکہ سطح زمین ہی پر رہتے ہیں جو کرہ ہوائی سے گرا ہوا ہے اس لئے ہوا سے زمینی عضویوں کا تعلق گہرا اور بالراست ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے زمینی ماحول کو "زمینی۔ہوائی" ماحول بھی کہا جاتا ہے۔ چونکہ انسانی ضروریات بیشتر زمینی ماحول ہی سے پوری ہوتی رہی ہیں اس لئے زمینی ماحولیات کو سمندری اور آبی ماحولیات پر ہمیشہ ہی فوقیت دی جاتی رہی ہے۔

آبادیاتی ماحولیات

لفظ آبادی جو عام طور پر انسانی اعداد و شمار کے معنوں میں استعمال ہوتا ہے ماحولیات میں وسیع تر مفہوم رکھتا ہے۔ ماحولیات میں واحد نوع کے افراد کا اجتماع "آبادی" کہلاتا ہے خواہ وہ حیوانی ہو یا نباتی۔ کسی مقام پر ایک سے زائد انواع کے افراد کا اجتماع "کمیونیٹی" سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ مختلف کمیونیٹیوں اور ماحول کے درمیان توازن قائم ہونے سے "ماحولیاتی نظام (Eco-system) وجود میں آتا ہے۔ روئے زمین پر پائے جانے والے تمام ماحولیاتی نظاموں کے مجموعہ کو ایک ماحولیاتی وحدت تصور کرکے "کرہ حیاتی" کا نام دیا گیا ہے۔ پس آبادیاتی ماحولیات میں آبادی "کمیونٹی" "ماحولیاتی نظام" اور کرہ حیاتی" ایسی وحدتیں ہیں جن میں عضویوں کے باہمی تعلقات اور ماحول کے اثرات کا تانا بانا بتدریج پیچیدہ ہوتا چلا گیا ہے۔ اس پس منظر میں آبادیاتی ماحولیات کو دو شاخوں میں منقسم کیا گیا ہے۔

انفرادی ماحولیات

جس میں یا تو کسی "فرد واحد" یا کسی "واحد آبادی" کی ماحولیات سے بحث ہوتی ہے۔

اجتماعی ماحولیات

جس کا موضوع بحث ایک ماحولیاتی گروہ کمیونٹی یا اس سے بھی زیادہ پیچیدہ کوئی اور ماحولیاتی اکائی ہو سکتی ہے۔ واضح رہے کہ "گروہی ماحولیات" اجتماعی ماحولیات سے بنیادی طور پر مختلف ہے اس لئے کہ "ماحولیاتی گروہ" دراصل "شکلیاتی گروہ" نہیں ہے۔

اطلاقی ماحولیات

یوں تو ابتداء ہی سے انسان زمینی و آبی خزانوں کا استحصال کرتا رہا ہے لیکن تمدن کی ترقی اور انسانی ضروریات کے لامحدود اضافہ نے اس دائرہ استحصال کو وسیع تر کر دیا ہے۔ چنانچہ گزشتہ دو صدیوں سے استحصال کی رفتار میں غیر معمولی سرعت پیدا ہوگئی ہے۔ آج روئے زمین کا کوئی بھی نباتی خطہ انسانی اثرات سے مبرا نہیں ہے۔ اور شائد ہی کوئی قدرتی کمیونیٹی ایسی ہو جس پر انسانی اثرات کسی نہ کسی صورت میں ظاہر نہ ہوئے ہوں۔ یہاں یہ سوال پوچھا جا سکتا ہے کیا قدرت کے خزانے لازوال ہیں اور یہ کبھی ختم نہ ہوں گے اگر ہم ماحولیات کا ایک سرسری جائزہ ہی لیں تو یہ حقیقت کھل جاتی ہے کہ قدرت کے خزانے لازوال نہیں ہیں۔ اور نہ ہی انھیں بے دریغ استعمال کرنے کی اجازت دی جا سکتی ہے۔ گزشتہ چند برسوں سے انسان نے اس کا بخوبی اندازہ لگا لیا ہے کہ ان محدود خزانوں کا بے دریغ استعمال اور غیر دانشمندانہ استحصال اگر یوں ہی جاری رہے تو خود اس کی اپنی بقا خطرہ میں پڑ جائے گی۔ یہی احساس اطلاقی ماحولیات کے وجود اور ترقی کا محرک ہے۔ آج حیاتیات کے کسی بھی شعبہ میں ماحولیاتی نقطہ نظر کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا زراعت، علم جنگلات، سمکیات اور تمام علوم جن کا تعلق زیر زمینی، بر زمینی اور آبی ذخائر سے ہے ماحولیات کے اثر و رسوخ سے باہر نہیں سمجھے جاتے۔ بہر حال اطلاقی ماحولیات کو ان علوم کے معاشی پہلوؤں تک ہی محدود رکھا گیا ہے تاکہ اس کی وسعت اس کی ترقی کی راہ میں حائل نہ ہو جائے۔ بس جس طرح کسی ملک کے وسائل اور ان کے استعمال پر ماہر معاشیات کی نظر ہوتی ہے اسی طرح ماہر اطلاقی ماحولیات قدرت کے عطا کردہ جملہ ذخائر اور ان کے استحصال پر نظر رکھتا ہے۔ اس کا ایک فرض یہ بھی ہے کہ وہ سیاسی و معاشی رہنماؤں کو ان خزانوں کے دانشمندانہ استعمال کا طریقہ بتائے اور ان کے اندھا دھند استعمال سے اجتناب کی ترغیب دلائے۔

انسانی ماحولیات

ماحولیات کا وہ شعبہ جو نوع انسانی اور اس کے ماحول سے بحث کرتا ہے "انسانی ماحولیات" کہلاتا ہے۔ انسان کا ماحول بھی کسی اور نوع کے ماحول کی طرح طبیعی عناصر اس سے قربت رکھنے والے پودوں حیوانوں اور دوسرے انسانوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ لیکن یہ ضرور ہے کہ انسانی ماحولیات کسی اور نوع کی ماحولیات سے جداگانہ موقف رکھتی ہے۔ کیوں کہ انسانی ذہانت، قوت ارادہ اور سماجی قدریں اس کی ماحولیات کو نیا روپ عطا کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر کسی انتہائی غیر موزوں اور سخت ماحول میں جہاں کوئی ایک فرد چند دن بھی زندہ نہیں رہ سکتا ایک چھوٹا سا انسانی سماجی گروہ ہنسی خوشی زندگی بسر کر سکتا ہے۔ یہ محض اس لئے ممکن ہے کہ انسانی سماج کے افراد میں ایک دوسرے کو سمجھنے اور تعاون کرنے کا جذبہ کار فرما ہوتا ہے یہی جذبہ ابتدا میں چھوٹے چھوٹے سماجی گروہوں اور بعد ازاں تہذیبوں کو جنم دینے کا باعث ہوا ہے۔ ساتھ ہی ہر تمدنی گروہ میں چاہے وہ کتنا ہی چھوٹا کیوں نہ ہو کچھ نہ کچھ روایات اور رسوم و رواج پائے جاتے ہیں۔ جن کے مطابق ایک فرد کا دوسرے فرد سے رشتہ اور برتاؤ متعین ہوتا ہے یہ عنصر انسانی ماحولیات میں بہت اہمیت رکھتا ہے اور اس پر علوم سماجیات اور نفسیات میں سیر حاصل تبصرے کئے گئے ہیں۔ جب ہم کسی انسانی گروہ کا ماحولیاتی جائزہ لیتے ہیں تو مذکورہ ذیل امور ہمارے پیش نظر ہوتے ہیں۔

(۱) اس تمدنی گروہ کو متاثر کرنے والے طبیعی و جغرافیائی عناصر مثلاً آب و ہوا سطح زمین کی بلندی یا پستی سمندر سے دوری یا نزدیکی وغیرہ۔
(۲) اس کے پالتو جانور اور زرعی پودے۔
(۳) متعلقہ خطے کی قدرتی نباتات۔ حیوانات اور معدنیات
(۴) اس کی تجارتی صلاحیت اور اشیائے درآمد و برآمد۔
(۵) اس کی آبادی میں مردوں، عورتوں اور بچوں کا تناسب، نیز اس کے انحطاط یا اضافہ کی شرح۔
(۶) اس کی تمدنی اقدار اور طبیعی ماحول میں مطابقت۔
(۷) متعلقہ خطے میں اس گروہ کی تمدنی ترقی کے اثرات اور قریب یا دور بسنے والے دیگر تمدنی گروہوں سے اس کے تعلقات۔
(۸) اس گروہ کا سیاسی نظام۔

فعلیاتی ماحولیات

ماحولیات کی وہ شاخ جس میں پودوں کی فعلیات کا مطالعہ ان کے اپنے قدرتی ماحول یا اس سے ملتے جلتے مصنوعی ماحول میں کیا جائے فعلیاتی ماحولیات کہلاتی ہے۔ یہ بات آج تک نہیں معلوم کی جا سکی ہے کہ کوئی نوع کسی مخصوص ماحول ہی میں کیوں پھلتی پھولتی ہے۔ اس کو منکشف کرنے کا واحد طریقہ یہی نظر آتا ہے کہ کسی منتخب شدہ نوع کے قدرتی ماحول کو برقرار رکھتے ہوئے اس کی فعلیاتی (جینیاتی) بناوٹ اور اس کے مختلف افراد میں وقوع پذیر ہونے والی فعلیاتی کارکردگی کا بغور مطالعہ کیا جائے۔ ان تجربات میں ایک دشواری یہ پیش آتی ہے کہ قدرتی ماحول میں طبیعی عناصر کو حسب منشاء قابو میں نہیں رکھا جا سکتا۔ اس لئے ایسے تجرباتی باغیچے اور شیشے کے گھر (Glass House) تعمیر کئے گئے ہیں جہاں مصنوعی طور پر قدرتی ماحول کی عکاسی کی جاتی ہے۔ نیز ان میں طبیعی عناصر کی شدت کو حسب ضرورت گھٹایا یا بڑھایا جا سکتا ہے۔ اس طرز پر کئے گئے تجربات سے جہاں پودوں کی فعلیات اور ماحولیات کو زیادہ اچھی طرح سمجھنے میں مدد ملتی ہے وہیں چند اور حقائق بھی سامنے آئے ہیں۔ مثال کے طور پر یہ بات پایۂ ثبوت کو پہنچ چکی ہے کہ کسی بھی نوع کے تمام افراد شکلیاتی اور فعلیاتی اعتبار سے پوری طرح مشابہ

نہیں ہوتے۔ اور ان میں کچھ نہ کچھ فرق ضرور پایا جاتا ہے۔ اگر کوئی نوع وسیع سے وسیع تر رقبہ میں پھیلتی جائے تو یہ تغیرات اور زیادہ نمایاں ہوتے جاتے ہیں۔ کیوں کہ اس کے مختلف افراد کو پھیلاؤ کے دوران مختلف ماحولوں سے سابقہ پڑتا ہے اگر ان فعلیاتی اور شکلیاتی تغیرات مستقل ہو جاتے ہیں تو ان افراد کو "ماحولی نمونے" (Ecotypes) کہا جاتا ہے۔

اشعاعی ماحولیات

یہ نسبتاً حالیہ شعبہ ہے جس میں تابکارانہ عناصر اور اشعاعیت کے ماحولیاتی اثرات کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ اس کے دو پہلو ہیں۔ اول تو ان عواقب و نتائج کا مشاہدہ جو اشعاعیت کی وجہ سے کسی آبادی، قریہ / ماحولی نظام یا کرہ حیاتی میں رونما ہوتے ہیں۔ دوسرے اس امر کی تحقیق کہ خود تابکارانہ عناصر قدرتی ماحول میں کس حد تک اپنی تابکارانہ صلاحیت کو برقرار رکھ سکتے ہیں نیز یہ بھی کہ قدرتی گروہ تابکارانہ صلاحیت کو زائل کرنے میں کہاں تک ممد و معاون ہو سکتے ہیں۔ آج جب کہ ہر ملک اپنی صنعتی ترقی کی رفتار کو تیز سے تیز تر کرنے کے لئے زیادہ سے زیادہ توانائی پیدا کرنے کا خواہش مند ہے جوہری توانائی کا استعمال ناگزیر نظر آتا ہے۔ پس وہ دن زیادہ دور نہیں جب جوہری توانائی کسی نہ کسی عنوان کے تحت وسیع پیمانے پر استعمال ہونے لگے گی۔ نتیجتاً ماحول میں تابکارانہ عناصر کی مقدار بڑھتی ہی جائے گی۔ اس طرز کی آلودگی پوری حیات کے لئے خطرہ بن سکتی ہے۔ اس پس منظر میں اشعاعی ماحولیات کی اہمیت کا بخوبی اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔

مملکت نباتات

دنیا میں جتنے ذی حیات عضوے ہیں انھیں دو گروہوں یا مملکتوں میں تقسیم کیا جاتا ہے یعنی (۱) حیوانات اور (۲) نباتات۔ ان دونوں گروہوں کے اعلیٰ تر عضوے ایک دوسرے سے بآسانی پہچانے جا سکتے ہیں برخلاف اس کے ان کے ادنیٰ تر عضوے آپس میں زیادہ فرق ظاہر نہیں کرتے۔

حیاتیات کے طالب علم کے لئے ایک حد پر پہنچ کر حیوانات اور نباتات میں کوئی ایسی حد فاصل نظر نہیں آتی جو ایک کو دوسرے سے قطعی طور پر علیحدہ کر سکے۔ اس کے باوجود اعلیٰ تر جاندار عضویوں کو مملکت حیوانات یا مملکت نباتات میں حسب ذیل بنیادوں پر بانٹا جا سکتا ہے۔

(۱) غذا حاصل کرنے کے طریقے۔
(۲) نموی خصوصیات۔
(۳) خلوی دیوار کی ساخت اور ترکیب۔
(۴) نقل مقام کی قابلیت۔

۱۔ عموماً نباتات اپنی غذا خود ہی تیار کر لیتے ہیں۔ یہ اپنے اطراف کے ماحول سے غیر نامیاتی مادے سادہ ترین حالت میں حاصل کر کے انھیں غذائی مادوں میں تبدیل کر لیتے ہیں۔ ان کے تغذیے کا ایک اہم طریقہ شعاعی ترکیب ہے جس میں پودوں کے خلیوں میں پائے جانے والے اجسام (Chloroplasts) کی سبزی (کلوروفل) کی مدد سے کاربن ہائیڈروجن اور آکسیجن کو ترکیب دے کر غذائی مادے کاربوہائیڈریٹس میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ سبز پودوں کے تغذیے کا یہ ایک اہم ترین فعل ہے۔

۲۔ پودوں کا نمو کچھ اس طرح پر ہوتا ہے کہ ان میں جنینی بافتیں عموماً ان کی عمر کے آخر تک عامل حالت میں رہتی ہیں جس سے ان کا نمو غیر محدود ہوتا ہے۔ ابتدائی بافتیں جیسے جیسے پختہ اور مردہ ہوتی جاتی ہیں اپنے مقام پر ہی رہ جاتی ہیں اور نوخیز عاملی جنینی بافت ان سے آگے اپنا نمو جاری رکھتی ہے۔ پودوں کی جڑوں اور تنوں کے راس جنینی خلیوں کے تودوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جنھیں راسی مقسم (Apical Meristems) کہا جاتا ہے۔ راسی مقسم پودے کی تمام عمر باقی رہتے ہیں۔ بعض صورتوں میں یہ مقسم بافت یا تو ایک تولیدی مخروط یا پھول میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اعلیٰ تر پودوں اور بالخصوص بڑے درختوں میں جانبی مقسم (Lateral Meristems) بھی ہوتے ہیں جو وعائی (Vascular) یا کورک کیمبیم کی شکل میں پودے کی جسامت میں اضافہ کرتے ہیں۔ اس طرح سے پودوں کا نمو ایک حیثیت سے غیر محدود ہوتا ہے۔

۳۔ نباتی خلیوں کی دیواریں غیر لچکدار مادے سیلولوز سے بنی ہوئی ہیں۔

۴۔ بیشتر پودے عموماً زمین یا کسی اور ٹھوس میں جمے ہوئے ہوتے ہیں اور از خود نقل مقام نہیں کر سکتے یا ان میں حرکت بدیہی قسم کی نہیں ہوتی۔ اس کے برخلاف حیوانات میں سوائے چند مستثنیات کے نقل مقام کی صلاحیت عام ہوتی ہے۔

باین ہمہ ایسی مثالیں بھی دیکھنے میں آتی ہیں جن میں حیوانات پودوں کی شکل کے ہوتے ہیں مثلاً سمندری مونگے گریپٹولائیٹس، انی مون اور اسپنج وغیرہ اسی طرح چند پودے بعض حیوانی خصوصیات ظاہر کرتے ہیں مثلاً گوشت خوار پودے۔ اور آلجی یا فنجی کی بعض نوع ان مماثلتوں کے باوجود چند بدیہی خصوصیات کی بنیاد پر ان ابتدائی عضویوں کے لئے جن میں نباتی اور حیوانی صفات پائی جاتی ہیں ماہرین حیاتیات نے ایک علیحدہ گروہ وضع کیا ہے جسے پروتستا کہا جاتا ہے۔

پودوں کی درجہ بندی

ایک اندازے کے بموجب اس وقت تک پودوں کی ۳,۰۰,۰۰۰ (تین لاکھ) انواع دریافت ہو چکی ہیں۔ عضویوں کے عروج اور زوال کے ارتقائی تسلسل پر غور کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ معلومہ انواع کے علاوہ اور بہت سے عضوے ایسے بھی ہیں جو ماضی بعید کے کسی دور میں اپنی جسمانی ترقی کے عروج کو پہنچ چکے تھے اور آج یا تو وہ بالکل معدوم ہیں یا پھر بہت ہی قلیل تعداد میں اپنے بزرگوں کی نمائندگی کرتے ہیں۔ ان انواع کی بابت ہماری معلومات یا تو صرف ان کے موجودہ چند نمونوں تک ہی محدود ہیں یا پھر ان کے رکازی باقیات

کی دریافت پر منحصر ہوتی ہیں۔ پودوں کو ماضی میں مختلف طریقوں پر درجہ بند کیا جاتا رہا ہے۔ درجہ بندی کے ان نظاموں کی ابتدائی شکلیں اب صرف تاریخی اہمیت رکھتی ہیں۔

عالیہ دور میں نظریہ ارتقاء کے مان لینے کے بعد پودوں اور حیوانات کی درجہ بندی میں ان کے مختلف گروہوں کے آپسی رشتوں کی تلاش اور ان کی ابتدار کے بارے میں غور وفکر کے نئے نئے پہلو نکل آئے ہیں۔ ان نقاط نظر کو ملحوظ رکھتے ہوئے ارتقائی نظام درجہ بندی ہی ایسا فطری نظام ہو سکتا ہے جو مختلف ارضیاتی ادوار کے عضویوں کے ساتھ ہم آہنگ ہو سکتا ہے۔ اور چوں کہ انسان نیچر کے اس تسلسل میں بہت بعد کی پیداوار ہے اس لئے اپنی ضرورت کے پیش نظر اس کو جو کچھ مواد ماضی کے بارے میں مل سکتا ہے اس کو بنیاد بنا کر جیسے تیسے ایک فطری نظام درجہ بندی وضع کرتا رہا۔ نظام درجہ بندی کا ایک بڑا مقصد یہ بھی ہے کہ نباتات کا ارتقائی تسلسل بھی کماحقہ سمجھ میں آجائے۔

ہمیں یہاں ان کوششوں کی تفصیل بیان کرنے کی چنداں ضرورت نہیں جو ابتدا میں ایک مصنوعی نظام درجہ بندی کے وضع کرنے کے سلسلے میں کی گئیں تاہم اتنا جان لینا کافی ہے کہ ان میں جو اصطلاحات استعمال کی گئیں تھیں وہ آج بھی کم وبیش مروج ہیں۔ اب بھی انھیں کو استعمال کیا جاتا ہے۔

پودوں کے مصنوعی نظام درجہ بندی میں جسے لی نیس نے ۱۷۵۴ میں پیش کیا مملکت نباتات کو دو بڑے گروہوں یعنی غیر زہراوی اور زہراوی پودوں میں منقسم کیا گیا تھا علی الترتیب سمجھے جاتے تھے۔ زہراوی پودوں میں ایسے تمام پودے شامل کئے گئے تھے جن کے صنفی اعضار بآسانی دیکھے جا سکتے ہیں اور جو اس وقت کے اعتبار سے بیج دار کہلاتے تھے اب اس گروہ میں تمام پھول دار پودے شامل کئے جاتے ہیں۔ غیر زہراوی میں وہ تمام پودے شامل کئے گئے تھے جن کے صنفی اعضار پوشیدہ سمجھے جاتے تھے۔ جیسے وہ پودے جن میں پھول نہیں ہوتے لیکن اب یہ واضح ہو چکا ہے کہ فرق کی اس ماہیت کے بارے میں لی نیس کو غلط فہمی ہوئی تھی کیوں کہ دیکھا جائے تو غیر زہراوی پودوں کے صنفی اعضاء پھول کی قسم کی ساخت کے ذریعے واضح نہیں ہوتے لیکن غور سے دیکھا جائے تو وہ ظاہر اور کھلے ہوئے ہوتے ہیں۔ زہراوی پودوں میں یہی اعضار پھول کی ساخت میں پوشیدہ ہوتے ہیں اور پھول محض ان پوشیدہ اعضار کی نشان دہی کرتے ہیں۔ لی نیس کا نظام درجہ بندی باوجود یہ کہ متروک ہو چکا ہے لیکن آج بھی یہ اصطلاحیں مروج ہیں اس کے علاوہ ایک اور اصطلاح وعائی غیر زہراوی بھی استعمال ہوتی ہے۔ یہ ان وعائی پودوں کے لئے ہے جن میں بیج تیار نہیں ہوتے مثلاً لائی کوپوڈیم اکوی سٹم اور فرنس وغیرہ۔

ذیل میں مملکت نباتات کی درجہ بندی کا جو خاکہ دیا گیا ہے اس میں فطری میلانات کو ملحوظ رکھتے ہوئے پچھلے نظاموں کو جوڑنے کی کوشش کی گئی ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ خاکہ کسی بھی نقطۂ نظر کی مکمل تشفی نہیں کر سکتا اور نہ ہی ایسے نظام درجہ بندی کو حرف آخر تسلیم کیا جا سکتا ہے۔ فی الوقت جو کچھ مواد اس موضوع پر مل سکا ہے اس کی اساس پر صرف کار اجرائی کے لئے یہ نظام مرتب کر لیا گیا ہے۔ چنانچہ اس کا امکان ہے کہ آئندہ تحقیقات کی روشنی میں اس میں بھی کئی تبدیلیاں کی جائیں گی۔

مملکت نباتات

نسل یا ڈیویژن

۱۔ کلورو فائٹا (سبز الگی)
۲۔ یوگلینو فائٹا (یوگلینی الگی)
۳۔ کرائیسو فائٹا (زردی مائل سبز الگی)
۴۔ پائرو فائٹا
الگی
۵۔ فیو فائٹا (بھوری الگی)
۶۔ سیانو فائٹا (نیلگوں سبز الگی)
۷۔ رہوڈو فائٹا (سرخ الگی)
۸۔ شائزو مائیکوٹا (بیکٹیریا)
۹۔ میکسو مائیکوٹا (لس دار پھوند)
فنجی
۱۰۔ یومائیکوٹا (حقیقی فنجی)

جماعتیں

فائکومائی سی ٹس
اسیکومائی سی ٹس
بیسیڈیومائی سی ٹس
فنجی
فنجی امپرفیکٹی
۱۱۔ برائیو فائٹا

جماعتیں۔

ہیپاٹیسی
انتھوسیروٹی
برائیو فائٹا
موسی
۱۲۔ ٹریکیو فائٹا (

جماعت۔

سائیلوپسیڈا

آرڈر

سائیلو فائٹیلس اینگلر کا دیا ہوا قدیم نام
سائیلوٹےلس ٹریڈو فائٹا)

جماعت۔

جدید درجہ بندی میں ٹریکیو فائٹا
لائی کوپسیڈا

آرڈر
لائی کوپوڈیالس
سلاجی نلالس
اپی ڈوڈنڈرلیس
لیورومیالس
آئسوئٹالس
جماعت۔ اسفی ناپسیڈا
آرڈر
ہائی نیالس
اسفینوفلالس
ایکوی زی ٹالس
جماعت۔ ٹیراپسیڈا
ذیلی جماعت۔ فی لی سی نی

ٹریڈوفائٹا

آرڈر
پروٹاپ ٹریڈالس
سائنوپ ٹریڈالس
اوفیوگلاسالس
مراٹیالس
فی لی کیلس
ذیلی جماعت۔ جمناسپرمی ڈی

جدید درجہ بندی
میں ٹریلیکوفائٹا

انجلر
کے
اسپرمیٹوفائٹا

آرڈر
سائیلیڈوفی لی کیلس
بینی ٹی ٹیلس
سائیکاڈیلس
گنک گویلس
کارڈے ٹیلس
وولٹزی ایلیس
کونی فریلس
نی ٹیلس
ذیلی جماعت۔ انجیوسپرمڈی
دو بیج پتے
۴۴ آرڈر اور ۲۵۰ عائلے
یک بیج پتے
۱۱ آرڈر اور ۴۵ عائلے —

نباتی تشریحات

نباتیات کی وہ شاخ جس میں پودوں کی اندرونی ساخت، بافتوں کی ترتیب اور ان کے نشو و نما سے بحث کی جاتی ہے نباتی تشریحات (Plant Anatomy) کہلاتی ہے۔

دوسرے جدید علوم کی طرح نباتی تشریحات کی مستقل بنیادیں بھی یورپ میں رکھی گئیں اور چوں کہ پودوں کی خوردبینی ساختوں کے مشاہدے کے لیے عدسوں کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے اس کا تاریخی آغاز لازمی طور پر عدسوں کی دریافت اور ترقی کے ساتھ ساتھ ہوا۔ سولہویں صدی کے اواخر میں عدسوں کی تراشش کی تکنیک میں کافی پیش رفت ہوئی اور ابتدائی نوعیت کی خوردبین تیار لی جانے لگے۔ کہا جاتا ہے کہ ایک انگریز رابرٹ ہک نے پہلی مرتبہ کاگ کی چلی پرتوں کا مرکب خوردبین سے مشاہدہ کیا۔ اس نے کاگ کی ساخت اور دوسری نباتی بافتوں پر اپنی معلومات ۱۶۶۵ء میں شائع کیں۔ اور چوں کہ کاگ کے مردہ خلیے متعدد خالی خانوں کی طرح نظر آتے ہیں اس لیے ہک نے ہر خانے کو خلیہ کا نام دیا۔ اس نے خلیوں میں سیالوں کی موجودگی کا بھی مشاہدہ کیا بعدازاں نیہیما گریو ایک اور انگریز اور پھر ایک اطالوی سائنس داں میلپیجی نے پودوں کے تنوں، پتوں اور جڑوں کی ساخت کا وسیع مطالعہ لیا اور اس طرح ایک نئے علم نباتی تشریحات کی بنیاد پڑی۔ گریو نے دو کتابیں "دی اناٹومی آف ویجیٹیبلس بیگن" دی اناٹومی آف پلانٹس لکھیں جو علی الترتیب اس طرح ۱۶۷۲ء اور ۱۶۸۲ء میں شائع ہوئیں۔ میلپیجی نے اپنی کتاب "اناٹومی پلانیٹرم" ۱۶۷۵ء میں شائع کی۔

ان مطبوعات کو نباتی تشریحات میں اولین اہمیت حاصل ہے۔ ان مضبوط بنیادوں کے باوجود اس علم کی راہ میں اتنی رکاوٹیں آئیں کہ اس کی ترقی میں ڈیڑھ صدی سے زائد عرصہ لگ گیا۔ ۱۸۳۱ء میں رابرٹ براؤن نے مرکزے پر اپنی تحقیقات شائع کیں۔

جب جرمن ماہر نباتیات شلیڈن نے نباتی خلیوں میں مرکزے کی موجودگی اور خلوی تقسیم میں ان کی اہمیت دکھلائی اور اس کے شریک کار تھیوڈر شوان نے حیوانی خلیوں میں بھی مرکزوں کی موجودگی کا پتہ چلایا تو ۱۸۳۹ء میں ایک نئے نظریے کی نیو ڈالی گئی جسے "خلوی نظریہ" کہتے ہیں اور جس کا سہرا ان دونوں سائنس دانوں کے سر ہے۔ ۱۸۴۶ء میں ہیوگو وان مول نے یہ ثبوت مہیا کیا کہ تخم مایہ اور خلوی مایہ دو علاحدہ علاحدہ چیزیں ہیں۔ ۱۸۶۲ء میں کولیکر نے مرکزے کے سوا خلیے کے دوسرے اجزا کے لیے خلیہ مایہ کی اصطلاح تجویز کی۔ اس کے بعد سے نباتی تشریحاتی علم مختلف سمتوں میں ترقی کے منازل طے کرتا رہا اور اس ضمن میں جو معلومات حاصل ہوئیں ان پر مختلف ماہرین کے تفصیلی تبصرے شائع ہوتے رہے ان میں سے

چند قابل ذکر تبصرے درج ذیل ہیں۔

Comparative Anatony of the Vegetative Organs of the Phanerogams and Ferns (De Bary, A. 1884).
Systematic Anatomy of the Dicotyledons Vol I & II, (Solereder, 1908).
Systematische Anatomie Der Monokotiledon Vol. 1-6 (1930).
Physiological Plant Anatomy (Haberlandt, 1914)
The Anatomy of Woody Plants (Jeffrey, 1917)
Pathologische Pflanzen Anatomie (Kuster, 1925)
Hand Buch Der Pflanzen Anatomie (Edited By Linsbauer, 1922-1943)

ان تبصروں کے زیر اثر نہ صرف مختلف ممالک میں جمع شدہ تحقیقی مواد زیر نظر آ گیا بلکہ اس پر سیر حاصل اور گہری تنقیدیں بھی مہیا ہو گئیں۔ اور اس طرح آئندہ تحقیقات کی راہیں ہموار ہو گئیں۔

اس صدی کے ابتدائی دہائیوں میں چند امریکی سائنس دانوں نے ہارورڈ یونیورسٹی میں جے ڈبلیو بیلی کی زیر قیادت چوبی تشریحات کے بنیادی پہلوؤں پر توجہ منعطف کی اور انھوں نے چوبی خصوصیات میں نسلی ارتقائی رجحانات کی تشریح کی حالاں کہ موجودہ زمانے میں اس علم کی بہت سی شاخیں نکل آئی ہیں لیکن تنظامی تشریحات پر سائنس دانوں کی زیادہ توجہ مرکوز رہی چنانچہ اس سلسلہ میں جو تحقیقاتی معلومات دستیاب ہوئی تھیں انھیں سولے رے ڈر نے ۱۹۰۸ء میں ایک کتاب کی شکل میں مرتب کیا۔ اس کے علاوہ مندرجہ ذیل کتابیں اس سلسلے میں قابل ذکر ہیں۔

Systematic Anatomy of Dicots Vol. I & II (Ed. Metcalf & Chalk, 1950)
Anatomi of the Monocots Vol 1-IV (Ed. Metcalf 1960 - 74)

تجرباتی تشریحاتی پہلوؤں پر جدید ترین کتاب ای۔ جی۔ کٹر نے ۱۹۶۹ء اور ۱۹۷۰ء میں شائع کی اس کتاب کا نام

Plant Anatomy - Experiment and Interpretation (Part I & II)

ہے۔

علم تشریحات کے مطالعے کے لیے جو تکنیک کام میں لائی جاتی ہیں۔ ان کا انحصار پودوں کی انواع اور ان کی ساخت پر ہوتا ہے ایک سادہ تکنیک یہ ہے کہ استرے یا کسی تیز آلے کی مدد سے پودوں کے مختلف حصوں کی مہین تراشیں لی جاتی ہیں لیکن ایسے مطالعے کے لیے جس میں پودوں کے نازک حصوں کی سلسلہ واری تراشیں درکار ہوں یہ تراشیں ایسی مشین کی مدد سے جسے مائکروٹوم کہا جاتا ہے حاصل کی جاتی ہیں۔ موخر الذکر اغراض کے لیے پودوں کے حصوں کو پہلے مختلف کیمیائی عملوں کے ذریعہ اس قابل بنایا جاتا ہے کہ وہ مائکروٹومی کے لیے موزوں ہو جائیں۔ ایسی تحقیقات جن میں بافتوں اور بافتی نظام کے خلیوں کے رنگی مطالعے اور ان کی پیمائش شامل ہوتی ہے۔ خلیوں کو میکریشن کے ذریعہ ایک دوسرے سے علاحدہ کیا جاتا ہے تاکہ وہ خوردبینی مطالعے کے لیے موزوں ہوں اکثر ان تراشوں کو مناسب رنگ دیے جاتے ہیں تاکہ خلیوں کی مختلف اقسام اور دیگر خلوی مشمولات میں امتیاز پیدا کیا جا سکے۔ بعد ازاں ان تراشوں یا میکریشن سے عارضی یا مستقل سلائیڈ تیار کیے جاتے ہیں تاکہ انھیں خوردبین کے ذریعہ دیکھا جا سکے۔ بڑی تشریحاتی خصوصیات جیسے چوب میں نمو کے حلقوں کو برہنہ آنکھ یا دستی عدسوں سے دیکھا جا سکتا ہے اور خلوی مادوں کے کیمیائی اجزا نسیجی کیمیائی جانچ کے ذریعہ ظاہر کیے جاتے ہیں۔

نباتی تشریحات پودوں کی ساخت کے مطالعہ کا بنیادی زینہ ہے لیکن اس کے بعض پہلو اتنی زیادہ وسعت اختیار کر گئے ہیں کہ وہ بجائے خود جداگانہ علم بن گئے ہیں مثلاً Forensie Botany ، Histochemistry, Cytology Pharmacognosy وغیرہ وغیرہ حالیہ دور میں نباتی تشریحاتی تحقیقات کی نئی راہیں کھل گئی ہیں نئے اور ایسے حساس آلات اور نئے طریق کار استعمال ہو رہے ہیں جن سے پودوں کی اندرونی ساختوں کے مشاہدے میں بڑی آسانیاں ہو گئیں ہیں ان معلومات کی فراہمی میں وہ آلات بھی استعمال ہوتے ہیں جن کو الکٹران خوردبین، اسکاننگ الکٹران خوردبین اور الکٹرون مائکرو پروب کہتے ہیں اس کے علاوہ آٹو ریڈیوگرافی اور خلوی اجزا کی نسیجی کیمیادی امتحان کے ذریعہ بافتوں کا تعین آسان ہو گیا ہے مزید برآں تشریحات کے کئی نئے تجرباتی طریقے بھی روبہ عمل لائے جا رہے ہیں۔ مثلاً آج کل پودوں کو یا دوسرے کیمیادی مرکبات یا متبدلہ فضائی حالات کے زیر اثر رکھا جاتا ہے اور پھر ان میں تشریحی نشو و نمائی تبدیلیوں کا بغور مشاہدہ کیا جاتا ہے۔

تشریحاتی معلومات کئی پہلوؤں سے اہمیت کی حامل ہیں چنانچہ نہ صرف وہ بنیادی مسائل مثلاً تشکلیات، ٹیکسانومی، فائلوجینی فعلیات اور ماحولیات وغیرہ کی مختلف گتھیوں کے سلجھانے میں مدد و معاون ہوتی ہیں۔ بلکہ دوسرے اہم اطلاقی علوم کے عقدوں کے حل کرنے میں بھی ہماری رہبری کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر Archaeology, Pharmacognosy, Forensie Botany وغیرہ میں ان کا بہت زیادہ اطلاق ہوتا ہے۔

نباتی ٹکسانومی

نباتی ٹکسانومی میں پودوں کی شناخت ان کے اصول تسمیہ (Nomenc - lature) اور ان کی درجہ بندی کے مسائل سے بحث کی جاتی ہے۔

تاریخی لحاظ سے سب سے پہلے پھول دار پودوں نے انسان کی توجہ اپنی جانب مبذول کی۔ اس کی وجہ ان کی بڑی جسامت ان کے خوشنما پھول اور ان کی معاشی اہمیت تھی اس کے علاوہ وہ ہر جگہ پائے جاتے تھے۔ عام طور پر یونانی فلسفی تھیو فراسٹس (۳۷۲ – ۲۸۸ ق م) کی کتاب "ڈی ہسٹوریا پلانٹیرم" پودوں

کی درجہ بندی پر سب سے پہلے دستیاب شدہ نوشتہ سمجھا جاتا ہے ہو سکتا ہے کہ ازمنۂ قدیم میں پودوں کا علم مختلف تہذیبوں جیسے ہندوستان، چین اور وسطی امریکہ میں آزادانہ طور پر ترقی پایا ہو۔ تھیوفراسٹس نے جملہ ۴۰۰ پودوں کی تفصیلات بیان کی ہیں جنھیں ان کے طریق نشو ونما کی بنا پر جڑی بوٹیوں، جھاڑیوں، ذیلی جھاڑیوں، درختوں یک سالہ دوسالہ اور دوامی پودوں میں تقسیم کیا گیا ہے اور چوں کہ وہ ان کے باہمی تعلقات کو اچھی طرح نہیں سمجھ سکا اس لیے اس کی گروہ بندی مصنوعی تھے۔ آنے والے ۱۵۰۰ سالوں میں دیگر علوم کی طرح پودوں کے علم میں بھی کوئی پیش رفت نہ ہو سکی لیکن جب پندرہویں صدی سے یورپ میں نشاۃ ثانیہ کا آغاز ہوا تو دیگر علوم وفنون کے ساتھ پودوں کے مطالعہ میں بھی دلچسپی لی جانے لگی۔ اس دور کا ایک اور کارنامہ طباعت کی ترقی تھا چنانچہ یورپ کے مختلف ممالک بالخصوص جرمنی میں حکما نے نہ صرف طبی اہمیت رکھنے والے پودوں کا مطالعہ کیا بلکہ اپنی تحقیقات کے نتائج بھی شائع کیے۔ ان کتابوں کو *Herbals* کہتے ہیں اور ان کے مصنفین کو *Herbalists* ان مشہور ماہرین نباتیات میں آٹو برونفلس (۱۴۶۴ء - ۱۵۳۴ء) لیونارڈ فخس (۱۵۰۱ء - ۱۵۶۶ء) جان جیرلڈ (۱۵۴۵ء - ۱۶۱۲ء) کے نام قابل ذکر ہیں ان کی تحریروں کی خصوصیت یہ تھی کہ پودوں کے تفصیلی بیان اور اشکال کے ساتھ ساتھ ان سے متعلق درست اور صحیح معلومات بھی فراہم کی گئی تھیں اور ان میں طبی افادیت کے کئی نئے پودوں کا اضافہ کیا گیا تھا۔ جہاں تک درجہ بندی کا تعلق ہے ان ماہرین نباتیات نے اس سلسلے میں کچھ زیادہ پیش رفت نہیں کی اس لیے کہ وہ پودوں کی درجہ بندی میں جیسا کہ ماضی میں دستور تھا ان کی بیرونی اشکال اور نموی صورتوں پر زیادہ انحصار کرتے تھے ان لوگوں نے ایک دلچسپ لیکن ناقابل ثبوت نظریے "نظریہ دستخط" کی بنیاد ڈالی جس کی رو سے کسی طبی پودے کی خصوصیت اس کی طبی افادیت سے منسوب کی جاتی تھی مثلاً زرد رس والے پودے یرقان کے علاج کے لیے مفید سمجھے جاتے تھے۔

جوں جوں طبی پودوں کی شکلیات کا مطالعہ کیا جانے لگا یہ حقیقت واضح ہونے لگی کہ عام طور پر پودوں میں کئی خصوصیات مشترک ہوا کرتی ہیں اور اس لیے کسی بھی پودے کی درجہ بندی میں یہ ہر وقت ضروری نہیں ہے کہ اس کی طبی افادیت کو پیش نظر رکھا جائے۔ اس نظریے کے استرداد کے ساتھ ہی نباتی درجہ بندی کے علم کا آغاز ہوا۔ اطالوی ماہر نباتات آنڈری سسالپینو (۱۵۱۹ء - ۱۶۰۳ء) نے اپنی کتاب میں ۱۵۰۰ پودوں کا ذکر کیا ہے۔ سمجھا جاتا ہے کہ غالباً یہ پہلا محقق ہے جس نے نہ صرف نباتی مطالعہ کو اس قدر وسعت دی بلکہ ان کی گروہ بندی کا نئے سرے سے آغاز کیا۔ اس کے بعد کئی دیگر سائنس دانوں نے اس علم کو آگے بڑھانے میں اپنا حصہ ادا کیا اور گروہ بندی کے مختلف اہم تصورات پیدا کیے جن پر آج بھی عمل کیا جا رہا ہے ان میں Gaspard Bauhin (۱۵۶۰ء - ۱۶۲۴ء) کے دوناحی تسمیہ اور جینس کا تعین قابل ذکر ہے۔ نیز جان رے (۱۶۲۷ء - ۱۷۰۵ء) نے انواع کی تعریف کی۔ پیری میگنول (۱۶۳۸ء - ۱۷۱۵ء) نے خاندانوں کی حد بندی کی اور ٹورن فورٹ (۱۶۵۶ء - ۱۷۰۸ء) نے جینس کو متصف کیا۔ چوں کہ یہ ماہرین پودوں کی درجہ بندی کی بنیاد ان کے طریق نمو پر رکھا کرتے تھے اس لیے نباتیاتی تاریخ کا یہ دور" دور درجہ بندی بر بنائے طریق نشو ونما" (Period of Classification Based on Habit) کہلاتا ہے۔

اٹھارویں صدی میں نباتات کی "مصنوعی درجہ بندی" کا آغاز ہوا اس درجہ بندی کی بنیاد پودوں کی ایک یا کئی خصوصیات پر مبنی ہوتی ہے اس وقت تک یورپ کے بوٹی خانوں اور عجائب گھروں میں نباتی انواع کی اچھی خاصی تعداد جمع ہو گئی تھی اور ان میں خاص طور پر وہ پودے بھی شامل تھے جنھیں یورپ کے باشندے نوآبادیات اور گرم ممالک سے لائے تھے نتیجتاً اب ان کی درجہ بندی کا ایک مسئلہ کھڑا ہو گیا۔ یہی وہ زمانہ تھا جب کہ جرمنی کے Rudolph Camerarius (۱۶۶۵ء - ۱۷۲۱ء) نے پھول دار پودوں میں جنس کی موجودگی پر اپنے مشاہدات شائع کرنے شروع کیے جو بہت حد تک نباتی گروہ بندی کے لیے مشعل راہ ثابت ہوئے۔ سویڈن کے ماہر نباتیات Carolus Linnaeus (۱۷۰۷ء - ۱۷۷۸ء) نے اپنی درجہ بندی کی بنیاد زر دانوں یا ثمر برگوں کی خصوصیات پر رکھی اور پودوں کو ۲۴ جماعتوں میں تقسیم کیا۔ جن کے منجملہ ۲۳ کا تعلق بیج دار پودوں سے ہے اور باقی ایک جماعت غیر زہراوی پودوں پر (جیسے الجی فطر ماسس وغیرہ) اس نے اپنی درجہ بندی کو Genera Plantarum ۱۷۵۳ء میں پیش کیا۔ جس میں ایک ہزار جنرا اور ۷۵۰۰ انواع شامل تھیں۔ اس نے تمام پودوں کے لیے دو اسمی نام مستقلاً استعمال کیے اور قدیم مواد کی مدد سے پودوں کے بارے میں معلومات فراہم کیں۔ یورپ میں یہ درجہ بندی جلد تسلیم کر لی گئی کیوں کہ یہ نسبتاً آسان تھی اس کے ساتھ ہی تقریباً ساری دنیا میں پودوں کو مطالعے کی غرض سے جمع کرنے کی تحریک شروع ہوئی لی نیس کی درجہ بندی حالاں کہ مصنوعی تھی لیکن یہ کہا جاتا ہے کہ وہ نہ صرف اس کی تحدیدی کمزوریوں سے واقف تھا بلکہ اسے ایک قدرتی درجہ بندی کی اہمیت وضرورت کا احساس بھی تھا حالاں کہ لی نیس کی درجہ بندی کی روشنی میں دور دراز کے علاقوں کے پھول دار پودوں کا مطالعہ شروع ہو گیا تاہم اٹھارویں صدی میں ہی اس درجہ بندی کے کمزور پہلو سامنے آنے لگے کیوں کہ قریبی مشابہت رکھنے والے پودے دور افتادہ گروہوں میں شامل کر دیے گئے تھے اور چوں کہ یہ صورت نامناسب تھی اس لیے اب ایسی درجہ بندیاں پیش ہونے لگیں جن میں زیادہ یکسانیت رکھنے والے پودے کو قریب قریب رکھا جاتا تھا۔ اس دور کو "دور فطری درجہ بندی" (Period of Natural Classification) کہا جاتا ہے۔ فرانس کے ڈی ژوسیو (۱۷۴۸ء - ۱۸۳۶ء) نے اپنی کتاب جینیرا پلانٹرم میں پہلی مرتبہ وسیع پیمانے پر فطری درجہ بندی کا ذکر کیا ہے۔ اس میں عالم نباتات کو تین حصوں یعنی (۱) بے بیج پتیا (Acotyledons) (۲) یک بیج پتیا (Monocotyledons) اور (۳) دو بیج پتیا (Dicotyledons) پودوں میں بانٹ دیا گیا تھا جن میں سوئٹزرلینڈ کے ماہر نباتات ڈی کنڈول (۱۷۷۸ء - ۱۸۴۱ء) نے پودوں کی درجہ بندی اپنی ایک تصنیف

Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis

میں پیش کی جس کی تکمیل بعد میں اس کے بیٹے نے کی۔ اس میں منجملہ ۵۸۹۷۵

انواع بیان کی گئی تھیں اور عالم نباتات کو دو بڑے زمروں میں تقسیم کیا گیا تھا یعنی (۱) واس کولارلیس اور (۲) سیلولارلیس اس میں ڈی ژوسیو کی درجہ بندی کے برخلاف سادہ پودوں کو پیچیدہ پودوں پر اولیت دی گئی تھی۔ ڈی کنڈول نے کثیر پنکھڑیا دو بیج پتیا پودوں کو Thalamiflorae اور (Calyciflorae) میں کم پنکھوں کو دو بیج پتیا پودوں میں اور Ferns کو یک بیج پتیا میں شامل کیا تھا بعدازاں بینتھم (۱۸۰۰ء - ۱۸۸۴ء) اور ہوکر (۱۸۱۷ء - ۱۹۱۱ء) نے بیج دار پودوں کی درجہ بندی میں پیش کی جو ڈی کنڈول کی درجہ بندی سے بہتر ہے اس لیے کہ انھوں نے اخطۂ عالم کے نباتی ذخیروں کا شخصی طور پر معائنہ کیا اور اپنے مشاہدوں کی بنیاد پر درجہ بندی کی چنانچہ اس اعتبار سے وہ مستند مانی جاتی ہے۔ ڈارون کے نظریۂ نامیاتی ارتقا کے لحاظ سے فائیلوجینیک درجہ بندی نباتی درجہ بندی کا آخری منزل مقصود ہے۔

۱۸۷۵ء میں جرمنی کے آئشلر (Eichler) نے (۱۸۳۹ء - ۱۸۸۷ء) اپنی کتاب "فائیلوجینیک سسٹم" شائع کی جس میں عالم نباتات کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا گیا تھا یعنی (۱) تھیالوفائٹا (۲) برائیوفائٹا (۳) ٹیریڈوفائٹا (۴) جمنواسپرم اور (۵) اینجیواسپرم۔ یہ دراصل فائیلوجینیک درجہ بندی کی بنیاد ہے جسے جرمنی کے اینگلر (۱۸۴۴ء - ۱۹۳۰ء) اور پرانٹل (۱۸۴۹ء - ۱۸۹۳ء) نے اپنی کتاب Die Naturlichen Pflanzenfamilien میں شائع کیا۔ اپنی درجہ بندی کی وقتاً فوقتاً تصحیح کے لیے محققین نے ایک ضمیمہ Syllabus Der Pflanzenfamilier شائع کرنا شروع کیا۔ جس کی سب سے حالیہ اور بارہویں جلد ۱۹۶۴ء میں چھپی ہے۔

اینگلر (Engler) کی درجہ بندی کی بنیاد فائیلوجینیک اسپشلائزیشن کے چند مقررہ اصولوں پر ہے جسے بہت جلد تسلیم کیا گیا۔ اور اس کے بعد پودوں کی ابتدا اور فائیلوجینی کے مسائل کی چھان بین کا سلسلہ شروع ہو گیا اور کئی سائنس دانوں نے فائیلوجینیک درجہ بندیاں پیش کیں۔ مثلاً بیسی (۱۸۴۵ء - ۱۹۱۵ء) ہالی ایر (۱۸۶۸ء - ۱۹۳۲ء) ہچنسن (۱۸۵۴ء - ۱۹۷۴ء) ٹک ٹاجن اور کارکیوییٹ، ایک ایسی فائیلوجینک درجہ بندی کی تلاش جو وسیع طور پر قابل قبول ہو تحقیقی کام کرنے والوں کی دلچسپی کو ہمیشہ ابھارتی رہی چنانچہ اس کی تدوین کے لیے رکازی شہادتیں اکٹھی کی جانے لگیں مگر رفتہ رفتہ یہ معلوم ہونے لگا کہ ان پر بالکلیہ انحصار اس لیے نہیں کیا جا سکتا کہ چوں کہ ان کی رکازیت کے دوران حالات سازگار نہیں تھے اس لیے ان سے حاصل شدہ شہادتیں معتبر نہیں تھیں۔ بنابراں ایک متبادل صورت یہ پیدا ہوئی کہ زندہ پودوں کی ساخت ان کی کیمیاوی خصوصیات اور فعلیات کا تفصیلی طور پر مطالعہ کیا جائے تاکہ اس سے فائیلوجینک درجہ بندی میں مدد ملے۔ حالیہ رجحان یہ ہے کہ کسی ایک ٹیکسن سے متعلق مختلف زاویوں اور پہلوؤں سے حاصل شدہ تحقیقات پر ہی فائیلوجینک درجہ بندی کی بنیاد قائم کی جائے۔ ایک جدید مکتب خیال یہ بھی ہے کہ (Taxonomic) مشابہتوں کے تعین کے لیے اعداد و شمار کا طریقہ اختیار کیا جائے۔ جسے عددی ٹیکسانومی کہتے ہیں۔

پودوں کی شناخت کے لیے عموماً ایسی بیرونی خصوصیات سے مدد لی جاتی ہے جنھیں ہم بآسانی دیکھ سکتے ہیں ورنہ اگر وہ بہت چھوٹی ہوں تو پھر مرکب خوردبین کی مدد لی جاتی ہے ضرورت اندرونی ساختوں پر بھی غور کیا جاتا ہے بعدازاں پودے کے خصوصیات کا اس خطے کے دوسرے بیان شدہ پودوں کی خصوصیات سے مقابلہ کیا جاتا ہے اور کسی موزوں Flora, یا Monograph سے مدد لی جاتی ہے اگر زیر مطالعہ پودہ کسی دوسرے بیان شدہ پودے کے عین مطابق ہو تو سمجھا جاتا ہے کہ دونوں پودے ایک ہی نوع سے متعلق ہیں مزید تصدیق کے لیے زیر مطالعہ پودے کا مثالی نمونہ سے مقابلہ کیا جاتا ہے دوسری صورت میں اگر دنیا کے کسی شائع شدہ (Flora) میں اس پودے کا ذکر موجود نہ ہو تو اس پودے کو ایک نئی نوع تصور کیا جاتا ہے۔

پودوں کے نام نباتی اصطلاحات کے بین الاقوامی قواعد کے مطابق دیے جاتے ہیں تاکہ تمام دنیا میں کسی ایک پودے کا صرف ایک ہی نباتی یا سائنسی نام ہو۔ سائنسی نام دو اسمی (Binomial) یا دو ناموں پر مشتمل ہوتے ہیں مثال کے طور پر آم کے پودے کا نام (Mangifera Indica) ہے۔

نباتی درجہ بندی میں انواع کو بنیادی اکائی تصور کیا جاتا ہے لیکن بعض صورتوں میں ان سے کم تر گروہ بھی بیان کیے جاتے ہیں جیسے ذیلی انواع (Sub species) یا Forma انواع کو جنس، خاندان، آرڈر، جماعت اور عایلہ یا ڈویژن کے تحت رکھا جاتا ہے۔ اس درجہ وار ترتیب سے پودوں کی مناسب گروہوں میں تقسیم کی جاتی ہے تاکہ انھیں بآسانی پہچانا جا سکے۔ درجہ بندی کی رو سے یہ درجہ وار ترتیب اصناف کی ایک دوسرے سے مشابہت کو ظاہر کرتی ہے۔

علم گروہ بندی کے مطالعہ میں پودوں کے نمونوں کو ان علاقوں سے جہاں وہ پائے جاتے ہیں جمع کر کے انھیں بوٹی خانے (Herbarium) میں محفوظ کر دیتے ہیں اگر وہ خوردبینی ہوں تو انھیں ایک موزوں (Fixative) میں محفوظ رکھا جاتا ہے محفوظ شدہ پودے کے نمونے پر ایک لیبل لگا دیا جاتا ہے جس میں پودے کا دو اسمی نام اس کا علاقائی نشان جگہ جمع کنندہ کا نام اور تاریخ نیز شناخت کرنے والے کا نام درج ہوتا ہے۔

نباتی جغرافیہ

یہ نباتی علوم کی ایک شاخ ہے جو روئے زمین پر پودوں کے پھیلاؤ سے بحث کرتی ہے۔

نباتی جغرافیہ کا مقصد یہ ہے کہ پودوں کے پھیلاؤ اور اس کو روبہ عمل لانے والے عوامل کا جائزہ لیا جائے اور اس روشنی میں ایسے اصول اخذ کیے جائیں جن کا نہ صرف علوم جنگلات اور زراعت کے علوم پر اطلاق ہو سکے بلکہ جو دیگر ماحولیاتی خطوں مثلاً چراگاہوں کے تحفظ میں ممد و معاون ہو سکیں۔ ساتھ ہی ان اصولوں کے پس منظر میں تحفظِ آب اور تحفظِ زمین کے جامع پروگرام بھی مرتب کیے جا سکیں۔ اس میں شک نہیں کہ ان مقاصد کو حاصل کر لینا آسان نہیں ہے

کیوں کہ نباتی جغرافیہ ایک تجرباتی علم نہیں ہے۔ اور آج بھی اس کی تحقیقات میں لیبارٹری کو محض ضمنی حیثیت حاصل ہے۔

نباتی جغرافیہ کی دو شاخیں ہیں۔ ایک کو "نباتیاتی جغرافیہ" *(Floristics Phytogeography)* اور دوسری کو نباتاتی جغرافیہ *(Vegetational Phytogeography)* کہا جاتا ہے۔ اول الذکر "نباتیہ" کے پھیلاؤ سے اور موخر الذکر "نباتات" کے پھیلاؤ سے بحث کرتی ہے۔ اس موقع پر یہ ضروری ہے کہ نباتیہ اور "نباتات" کی اصطلاحات کی تشریح کر دی جائے۔

نباتیہ تکنیکی اصطلاح ہے۔ اس سے مُراد کسی خطّہ میں پائے جانے والے پودوں کی انواع کا ایک جائزۂ کل ہے۔ لیکن کسی قسم کے نباتیے سے یہ علوم نہیں ہو سکتا ہے کہ اس خطّہ میں کونسی انواع کی بہتات ہے اور کونسی انواع کم یاب ہیں۔ دوسرے الفاظ میں کسی خطہ میں پائے جانے والے پودوں کی انواع کی فہرست "نباتیہ" کہلاتی ہے۔

لفظ "نباتات" سے مراد وہ نباتی پوشش ہے جو کسی خطّہ میں قدرتاً موجود ہو۔ ظاہر ہے کہ اس میں حصّہ لینے والی انواع باہم کسی نہ کسی ماحولیاتی رشتہ میں منسلک ہوں گی۔ جس طرح کسی عضوے کے جسم میں پائے جانے والے خلیوں میں شکلی و فعلیاتی تفاوت کے باوجود ہم آہنگی پائی جاتی ہے اس طرح نباتات کی مختلف انواع ایک دوسرے سے ہم آہنگ ہوتی ہیں۔ ان میں سے ہر ایک کی آبادی متعین ہوتی ہے بعض انواع کثیر اور بعض قلیل تعداد میں پائی جاتی ہیں۔ نباتات کے بیان میں یہ وضاحت ضروری سمجھی جاتی ہے کہ کونسی انواع کس اعتبار سے غالب ہیں اور کونسی کمیاب۔

نباتیاتی جغرافیہ جیسا کہ بیان کیا جا چکا ہے نباتیہ انواع کا مجموعہ ہے۔ بسا اوقات ان انواع کے چھوٹے چھوٹے گروہ منفرد کر لئے جاتے ہیں جنھیں نباتی عنصر کہتے ہیں۔ اس قسم کی گروہ بندی کسی نہ کسی قدرِ مشترک کی بنا پر کی جاتی ہے اور یہ ضروری نہیں کہ یہ قدرِ مشترک محض شکلی یا فعلیاتی ہی ہو۔ مثال کے طور پر کوئی جینیاتی قدر چند انواع میں مشترک ہو سکتی ہے۔ اور اسی بنا پر انھیں ایک نباتی عنصر قرار دیا جا سکتا ہے۔ اسی طرح کوئی اور نباتی عنصر اس بنا پر منفرد کیا جا سکتا ہے کہ اس گروہ کی انواع اس نباتات کی تاریخ کے ابتدائی دور میں کسی خاص راستہ سے ہو کر اس خطّہ میں وارد ہوتی تھیں۔ بسا اوقات ماحولیاتی ضروریات میں یکسانیت اس قسم کی گروہ بندی میں قدرِ مشترک ہوتی ہے۔

نباتی جغرافیہ میں لفظ "خطّہ" کی تعریف بھی تشریح طلب ہے وہ تمام علاقہ جس پر کسی نوع یا نباتیاتی عنصر یا کسی مخصوص نباتیہ کا پھیلاؤ عمل میں آیا ہو خطّہ کہلاتا ہے۔ ظاہر ہے کہ اس طور پر متعین کئے جانے والے خطّے نہ صرف رقبہ میں بلکہ شکل کے اعتبار سے بھی ایک دوسرے سے مختلف ہوں گے۔ نیز ان کے اطراف پائے جانے والے نباتی عناصر متعلقہ خطوں کے نباتی عناصر کی آپسی کشمکش کا مظہر ہوں گے۔ اس طرز پر متعین شدہ خطّے "نباتیاتی" خطّے کہلاتے ہیں۔ روئے زمین کو تیسؔ ایسے خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ان میں سے ہر ایک خطّے کا اپنا مخصوص نباتیہ ہے اور اپنی تاریخ ہے۔ اس تاریخ کو مدون کرنے میں جہاں اس خطّہ کی آب و ہوا اور ماحولیاتی عوامل کو پیش نظر رکھا گیا ہے وہیں انواع کے ارتقائی رجحانات اور ان زمینی تغیرات کو بھی اہمیت دی گئی ہے جو ارضیاتی ادوار میں رونما ہوتے رہے ہیں۔ ان خطوں کے نام درج ذیل ہیں۔

(۱) باردی و زیر باردی *(Arctic And Subarctic)*
(۲) یورو سائبیریائی
  (I) یورپ
  (II) ایشیا
(۳) چینی، جاپانی
(۴) مغربی اور وسطی ایشیائی
(۵) رومی
(۶) اوقیانوسی شمالی امریکا
  (I) شمالی
  (II) جنوبی
(۷) کاہلی شمالی امریکہ *(Pacific North America)*
(۸) ہند افریقی ریگستان
(۹) سوڈانی گیاہستان
(۱۰) شمال مشرقی سطح مرتفع افریقہ
(۱۱) مغربی افریقی مرطوب جنگلات
(۱۲) مشرقی افریقی گیاہستان
(۱۳) جنوبی افریقی
(۱۴) مدغاسکر
(۱۵) ہندوستانی
(۱۶) بری جنوب مشرقی ایشیائی *(Contential South (East Asiatic)*
(۱۷) ملیشیائی
(۱۸) ملینیشیائی و مائیکرونیشیائی
(۱۹) کریبیائی
(۲۰) وینزویلا و گیانا
(۲۱) امیزان
(۲۲) جنوبی برازیلی
(۲۳) اینڈیائی
(۲۴) پمپاز
(۲۵) راس افریقہ *(Cape)*
(۲۶) شمال مشرقی آسٹریلیائی
(۲۷) جنوب مغربی آسٹریلیائی
(۲۸) وسطی آسٹریلیائی

(۲۹) نیوزی لینڈ
(۳۰) پیٹاگونیائی

نباتاتی خطے

یہ واضح کیا جا چکا ہے کہ نباتات پودوں کی پوشش ہے جس میں پائی جانے والی انواع مختلف طرز کے ماحولیاتی رشتوں میں منسلک ہوتی ہیں۔ ان رشتوں کی نوعیت کے اعتبار سے انواع کے گروہ متعین کئے جا سکتے ہیں۔ ان گروہوں کو نباتی کمیونٹی (پلانٹ کمیونٹی) کہا جاتا ہے بظاہر نباتی کمیونٹی ایک ایسی اکائی ہے جس میں انواع اٹوٹ بندھنوں میں منسلک ہوتی ہیں لیکن ایک کمیونٹی کا دوسرے کمیونٹی سے امتیاز نہایت ہی مشکل امر ہے اس لئے کہ ہر نوع کی اپنی انفرادیت ہوتی ہے اور بین نوعی رشتے بآسانی متعین نہیں کئے جا سکتے۔

ابتدا ہی سے نباتاتی جغرافیہ میں نباتی خطوں کو مرکزی اہمیت دی جاتی رہی ہے لیکن حقیقت میں ان خطوں کا تصور ایک عام قیاس آرائی سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتا۔ اس ضمن میں یہ بات بھی اہم ہے کہ موجودہ دور میں جو نباتات روئے زمین پر پھیلے ہوئے ہیں ان پر انسان اور اس کی تمدنی ترقی کا اثر کچھ اس قدر غالب ہے کہ حقیقی نباتات کی صحیح شکل سامنے ہی نہیں آپاتی۔ لہٰذا ہم موجودہ نباتات ہی کو حقیقی قدرتی نباتات تصور کرنے پر مجبور ہیں نباتاتی خطوں کے تعین میں ایک اور خامی یہ بھی ہے کہ نباتات کو ابتدا ہی سے "سدا بہار" اور "پت جھڑیے" اقسام میں تقسیم کیا جاتا رہا ہے۔ اس لئے اس خصوصیت کو نباتاتی خطوں کے تمیز کرنے میں بھی مرکزی اہمیت دے دی گئی ہے۔ حالاں کہ نہ تو کوئی پت جھڑیے نباتاتی خطہ سدا بہار پودوں سے مبرا ہے اور نہ ہی سدا بہار خطے پت جھڑیے پودوں سے۔ اسی طرح گیاہستانی نباتی خطے صرف گھاس یا گھاس نما پودوں ہی پر مشتمل نہیں ہوتے بلکہ ان میں درختوں کی قابل لحاظ تعداد بھی پائی جاتی ہے۔ نیز بیشتر گھنے جنگلات میں گھاس نباتات کا اہم جزو ہوتی ہے۔ پس یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ کوئی بھی نباتاتی خطہ مکمل طور پر خالص نہیں ہے اور نباتاتی خطوں کو نباتات کی درجہ بندی کی بنیاد نہیں قرار دیا جا سکتا۔ جس طرح نباتیوں کو ممیز کرنے کے لئے ان کا ارتقائی رجحان ایک پیمانے کا کام دیتا ہے اس قسم کی کوئی قدر مشترک نباتات کی درجہ بندی کے لئے ہنوز دریافت طلب ہے

موجودہ معلومات کی بنا پر جن خطوں کو نباتاتی خطے کہا جاتا ہے ان کی فہرست نیچے دی گئی ہے۔

نباتاتی خطے

(۱) ٹنڈرا "برفستان"۔
(۲) ریگستان یا ریگزار۔
(۳) گیاہستان یا گھاس کے میدان۔
(۴) سوانا
(۵) بلوطی جنگل۔
(۶) مختلف قسم کے جنگل۔

نباتی فعلیات

نباتی فعلیات میں پودوں کی فطری خصوصیات اور ان کے افعال کا مطالعہ کیا جاتا ہے اور معلوم کیمیائی و طبیعی قوانین کی روشنی میں ان کی توجیہ کی جاتی ہے۔ اور یہ سمجھنے کی کوشش کی جاتی ہے کہ پودے کس طرح اپنے مختلف افعال انجام دیتے ہیں۔

جاندار اپنی غذا کے لیے اپنے ماحول اور بیرونی ذرائع پر انحصار کرتے ہیں۔ غذا کا حصول ان کے نمو، ان کی تشکیلی ساختوں کے نشو و نما اور افزائش نسل کے لیے ضروری ہوتا ہے چنانچہ (۱) استحالہ اور تحول (۲) نمو و نشو و نما اور (۳) عمل تولید ہی وہ اہم خصوصیات ہیں جن کی بنا پر جاندار اور غیر جاندار میں امتیاز قایم کیا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ جاندار کی وہ خاصیت جس کے زیر اثر وہ بیرونی محرکات سے متاثر ہوتا ہے (۴) سریع الحس کہلاتی ہے۔

نباتات کی زندگی اور ان کی بنیادی خصوصیات کے اتحاد عمل پر منحصر ہوتی ہے۔ اس لیے کہ ان کا ایک دوسرے سے نہ صرف حیاتیاتی بلکہ کیمیائی اور طبیعی گہرا تعلق بھی ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر پودوں کا نمو اور نشو و نما 'استحالہ' کے عمل پر منحصر ہوتا ہے اور عمل تولید نشو و نما کا ایک منطقی نتیجہ ہے۔

استحالہ

ایک مثالی پودہ کلیتہً غیر نامیاتی دنیا میں اپنی زندگی بسر کرتا ہے اور اپنی زندگی کی بہتر کارکردگی کے لیے اسے غیر نامیاتی مادوں سے اپنی غذا تیار کرنی پڑتی ہے۔ اس قسم کے طریقہ تغذیہ کو خود پروری کہتے ہیں۔ خود پرور پودوں کے استحالی خلیوں میں ایک خاص قسم کی ساختیں ہوتی ہیں جنھیں سبزی دان (کلوروپلاسٹ) کہا جاتا ہے۔ ان کا رنگ سبز ہوتا ہے اور یہ ایک عامل سبز مرکب chlorophyll) کے حامل ہوتے ہیں۔ پودے ان ساختوں کی مدد سے شعاعی ترکیب عمل میں لاتے ہیں اس عمل کے دوران وہ دن میں سورج کی روشنی سے توانائی حاصل کرتے اور کاربن ڈائی آکسائیڈ سے نامیاتی مرکبات تیار کرتے ہیں۔ واقعہ تو یہ ہے کہ اسی طریقہ تغذیہ کی ہم آہنگی میں پودوں کی جڑوں تنوں اور پتوں کا نظام قایم ہوا ہے چنانچہ پتوں کو اس طرح ترتیب دیا جاتا ہے کہ وہ فضا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ زیادہ سے زیادہ جذب کر سکیں۔ جڑوں کا وسیع زیر زمینی نظام 'معدنی نمک اور پانی کو جذب کرنے کے لیے بہت موزوں ہوتا ہے اور یہ زمین کے وسیع علاقے میں، پھیلا ہوا ہوتا ہے جڑوں سے جذب شدہ پانی کا بیشتر حصہ پتوں کے دہن کے ذریعہ خارج ہو جاتا ہے۔ جسے عمل سریان کہتے ہیں۔ اس

عمل سے پودوں میں سرہانی کشش قایم ہوتی ہے جس کی مدد سے پانی تنے میں اوپر چڑھتا ہے۔

پودے نائٹروجن غیر نامیاتی مرکبات کی شکل میں جذب کرتے اور پروٹین کی تیاری کے دوران ان کو نامیاتی مرکبات میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ پروٹین کی تیاری پودوں کے نوخیز حصوں میں عمل میں آتی ہے۔

بعض نباتات ایسے بھی ہیں جو نائٹروجن کو بھی حیاتیاتی تثبیت کے عمل سے بالکلیہ ابتدائی حالت میں حاصل کرتے ہیں۔ پودوں کے تمام جاندار خلیے تنفس کا فعل انجام دیتے ہیں اور ایڈینوسن ٹرائی فاسفیٹ (اے ٹی پی) کی تکسیدی فاسفوری لیشن اور الکٹران ٹرانسفرچین کے دوران توانائی خارج کرتے ہیں روشنی کی موجودگی میں ضیائی فاسفوری لیشن کے ذریعہ اے۔ ٹی۔ پی۔ بھی تیار ہوتا ہے۔ یہ اے ٹی پی کئی کیمیاوی عمل اور روالوں کے حصول (Uptake of Ions) استعمال ہوتا ہے اے ٹی پی کے علاوہ ایک اور کیمیائی مرکب بھی جو نکوٹن ایمائڈ ایڈینین ڈائی نیوکلوٹائیڈ فاسفیٹ (۔۔۔ این اے ڈی پی ایچ) کہلاتا ہے۔ فوٹو فاسفوری لیشن کے دوران میں تشکیل پاتا ہے جو الگ کے کیمیائی عمل سے متعلق ہے اس طرح کے کئی متذکرہ بالا طریقہ عمل استحالہ کے دائرہ عمل میں آتے ہیں یہ مختلف کیمیائی عمل خامروں کے ذریعہ بہ سرعت تکمیل پاتے ہیں۔

نمو

نباتات حیوانات سے ان کے طریق نمو کے اعتبار سے مختلف ہوتے ہیں۔ پودوں میں نمو ان منقسم بافتوں کی وجہ سے عمل میں آتا ہے جو تنوں اور جڑوں کے راس اور جانبی کلیوں پر واقع ہوتی ہیں اس قسم کے نمو میں باقاعدگی ان مرکبات کی موجودگی کی وجہ سے ہوتی ہے جنہیں ہارمون کہتے ہیں بیجوں کی نمیت پھول اور پھل کی بناوٹ اور پختگی چند ایسے نشو ونمائی عمل ہیں جو فائٹوکروم اور فائٹو ہارمون کے زیر اثر انجام پاتے ہیں اور یہ خود بھی فضائی روشنی اور تپش سے متاثر ہوتے ہیں۔

اجزا کا یہ تعامل فوٹو پیریوڈزم اور ورنالائزیشن جیسے مظاہر کو اپنے قابو میں رکھتا ہے جن کا تعلق پھولوں کے کھلنے سے ہوتا ہے۔ جڑوں تنوں اور پتوں کی نشو ونما کے دوران جو تبدیلیاں واقع ہوتی ہیں وہ بھی فوٹو ہارمون اور روشنی کے زیر اثر ہوتی ہیں۔ حالاں کہ بیشتر نباتات حیوانات کی طرح حرکت نہیں کر سکتے تاہم ان کے اعضا روشنی کشش ثقل پانی اور دوسرے عوامل سے متاثر ہو کر حرکت ظاہر کرتے ہیں۔

پودوں کے مختلف فعلیاتی مظاہر کو سمجھنے کے لیے دو نقاط نظر ہو سکتے ہیں۔ یعنی پودوں کا شکلیاتی پہلو جس میں اس امر کی جانچ کی جاتی ہے کہ جن فرائض کو پودے انجام دیتے ہیں ان کے لیے ساختی شکل کس حد تک موزوں ہے دوسرا یہ ہے کہ طبیعیات اور کیمیا کی معلومات کی روشنی میں پودوں کے طریقہ ہائے زندگی کی کہاں تک توضیح ممکن ہے۔ ۱۹۴۰ء کے بعد سے ان پہلوؤں پر کافی تحقیقاتی کام ہوا ہے خاص طور پر ٹکنالوجی کی ترقی کی وجہ سے ان نقطہ ہائے نظر کی تعبیر میں کافی پیش رفت ہوئی ہے مگر ریڈیو آئسوٹوپ ماورائی سنٹری فیوز الکٹران خورد بین اور تشریحی طریقے جیسے کاغذ لون نگاری، ریڈیو آٹوگرافی ڈنسٹی گریڈنٹ تکنیک اور ایکسرے انصراف کی دریافت نے نباتی فعلیات کی معلومات میں حیرت انگیز اضافہ کیا ہے جن کی بنا پر پودوں کی ماہیئت اور ان کے افعال کو زیادہ صحیح انداز میں سمجھا جا سکتا ہے اس حقیقت کو تسلیم کرنے کے بعد کر میکرو مولیکولس کی سطح پر پودوں کے شکلیاتی اور طبیعیاتی کیمیاوی مظاہر ایک دوسرے سے مربوط ہوتے ہیں حیاتیاتی طبیعیات اور سالماتی حیاتیات جیسے تحقیقاتی علوم وجود میں آئے۔

انسانی بہبودی میں نباتاتی فعلیات کا حصّہ

نباتی فعلیات ایک بنیادی علم ہے اور اس کا انسانی بھلائی اور سماجی ترقی سے قریبی تعلق ہے آج کی زندگی کے ہر شعبہ میں اس علم سے مدد لی جاتی ہے اس کا سب سے گہرا اثر زرعی امور پہ ہے کسی بھی پودے کی معاشی اعتبار سے بہتر پیداوار حاصل کرنے کے لیے پودے کا صحیح انتخاب اور مختلف زرخیز کھادوں کا استعمال اور صحیح مقدار میں پانی کی فراہمی ایسے امور ہیں جن کا اس علم کی روشنی میں جائزہ لیا جا سکتا ہے۔ چاول اور گیہوں کی اعلی اور بہتر پیداوار فراہم کرنے والے سبز انقلاب کے ذمہ دار وہ پودے ہیں جن میں پیداوار کے فعلیاتی اجزا موزوں مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔

نشر و اشاعت

نشرواشاعت

صحافت 579
اردو صحافت 582
ٹیلی ویژن 597
مصنوعی سیارے سے ٹیلی کاسٹ 600
نشریات — ریڈیو 601

نشر و اشاعت

صحافت

اخبارات و رسائل اور خبر رساں اداروں کے لیے خبروں اور خبروں پر تبصروں وغیرہ کی تیاری کو صحافت کا نام دیا جاتا ہے۔ یوں تو صحافت کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے، جتنی کہ انسانی تاریخ، لیکن جدید دور کی مطبوعہ صحافت کے فن نے پچھلے تین سو سال میں مختلف منزلوں سے گزر کر موجودہ شکل اختیار کی ہے۔ یوں تو ایک زمانے میں خبرناموں کی چند نقلیں تیار کرنے کے لیے پیپرس یا کھالیں اور اسی قسم کی دوسری چیزیں استعمال ہوتی تھیں لیکن جدید مفہوم میں اخبار کی ابتدا چند ہی سو سال کی بات ہے۔ ۱۶۲۱ء میں نتھانیل بٹلر نے کورانٹس نامی خبرنامہ جاری کیا، لیکن اس میں خبروں پر تبصرے زیادہ ہوتے تھے ۱۶۲۲ء میں نکولاس بورن اور تھامس آرچر نے ویکلی نیوز نکالا۔

دنیا کا پہلا روزنامہ انگلستان کا "ڈیلی کورانٹ" ہے جو ۱۷۰۲ء میں جاری ہوا تھا۔ اس کے دو سال بعد ۱۷۰۴ء میں امریکا کا پہلا اخبار بوسٹن سے جاری ہوا، جو ہفتہ وار تھا۔ صحافت کے موجودہ پیشہ ورانہ معیار سے دیکھا جائے تو اس میں رائے زنی زیادہ ہوتی تھی اور خبریں کم ہوتیں۔ واقعات کے ساتھ افواہیں اور شخصی آرا، سب یک جا ہوا کرتی تھیں۔ اسی لیے ابتدائی صحافی "خبرباز" کہلاتے تھے۔

۱۷۳۶ء میں جرمنی میں جوہان گٹن برگ کی حرکت پذیر ٹائپ کی ایجاد سے طباعت کی صنعت میں بڑی سرعت پیدا ہوئی اور نتیجتاً صحافت نے بھی تیزی سے ترقی کی۔

اگرچہ مطبوعہ اخباروں کی ابتدا یورپ میں ہوئی تاہم اس کے ایشیا پہنچنے میں زیادہ عرصہ نہیں لگا۔ چناں چہ اٹھارھویں صدی کے اواخر میں کلکتہ سے اخبارات نکلنا شروع ہو گئے تھے۔ اس میں ایسٹ انڈیا کمپنی کے ان سابق ملازمین کا بھی بڑا حصہ تھا جنھیں کمپنی کی ملازمت سے برطرف کر دیا گیا تھا۔ یہ لوگ بڑی بے باکی سے حکومت کی بدعنوانیوں کو بے نقاب کرنے کے علاوہ نظم و نسق کی کوتاہیوں کو بیان کرتے۔ جان آگسٹس ہکی کا "بنگال گزٹ" ۱۷۸۰ء ہندوستان کا پہلا اخبار تھا جو کلکتہ سے جاری ہوا۔

صحافت کا عملی پہلو

صحافت کو ایک پیشہ تصور کیا جاتا ہے۔ اس کی موثر عمل آوری میں بعض اصولوں کو ملحوظ رکھنا پڑتا ہے۔ خبروں کی صحت اور انھیں پیش کرنے میں واقعیت پسندی اور دیانت داری سب سے اہم اصول ہیں۔ جدید پیشہ ورانہ صحافت کو امریکی صحافیوں کے تجربے سے بڑی تقویت پہنچی ہے۔ ایک امریکی صحافی جوزف پولٹزر ۱۸۴۸-۱۹۱۹ء نے ۱۸۸۳ء میں "نیویارک ورلڈ" جاری کرکے صحافت کے تصور کو مقبول بنایا۔

صحافت کے کام کی نوعیت

خبروں کی رپورٹنگ صحافت کی ریڑھ کی ہڈی ہوتی ہے۔ صحافت کی اصطلاح میں خبر وہ ہے جو انوکھی، بروقت اور معلوماتی ہو۔ ایک نامہ نگار جو اصل میں مبصر ہوتا ہے اختصار اور قاری کے مفاد کو سب سے مقدم سمجھتا ہے اور اس کو سامنے رکھ کر خبریں جمع کرکے انھیں پیشہ ورانہ انداز میں پیش کرتا ہے۔ صحیح ادراک و شعور، واقعات کا احترام اور ان کے تجزیہ اور پیش کش میں غیر جانب دارانہ نقطۂ نظر رپورٹنگ کی جان ہیں۔ ایک نامہ نگار کا خبروں کے اصل ذرائع اور مواد سے قریبی ربط ہوتا ہے۔

نیوز ایجنسیوں کے صحافیوں کا اکٹھا آیا ہوا مواد خاص طور سے ان کی بھیجی ہوئی قومی اور بین الاقوامی خبریں اسٹاف رپورٹروں کے کام کو ایک منزل اور آگے بڑھاتی ہیں۔

نیوز ایجنسیاں اپنی خبریں اخباروں کو ٹیلی پرنٹر اور اس سے متعلقہ الکٹرانک طریقوں سے جن میں وائرلس فوٹو سروس بھی شامل ہے، فراہم کرتی ہیں۔ سربرآوردہ بین الاقوامی خبر رساں ادارے مثلاً "رائٹر، اسوسی ایٹیڈ پریس، تاس، یونائیٹیڈ پریس انٹرنیشنل، ایجنسی فرانس پریس، ڈی پی اے ہیں۔ ہندوستان کی بڑی اور اہم نیوز سروس "پریس ٹرسٹ آف انڈیا" ہے۔ دوسرے نمبر پر "یونائیٹیڈ نیوز آف انڈیا" ہے۔

کسی نیوز ایجنسی کے رپورٹر کو اس بات کا خیال رکھنا پڑتا ہے کہ اس کی فراہم کردہ خبریں قارئین کی زیادہ سے زیادہ تعداد

کے لیے باعث دلچسپی ہوں۔ نیوز ایجنسیاں مختلف اخبارات کو خبریں فراہم کرتی ہیں ان کی خبروں میں عام طور سے مقامی یا علاقہ داری رنگ آمیزی نہیں ہوتی تاوقتیکہ کوئی اہم اور بڑا واقعہ نہ ہو۔ زراعت، سائنس، یہاں تک کہ مذہبی امور سے متعلق خبریں مہیا کرنے والی ایجنسیاں موجود ہیں۔

صحافت کا ایک اہم پہلو اداریہ نویسی ہے جسے "رائے نگاری" سے بھی موسوم کیا جاتا ہے اس میں کسی واقعہ کے پس منظر کو ظاہر کرتے ہوئے باوثوق معلومات کی بنا پر اس کے حسن و قبح پر روشنی ڈالی جاتی ہے۔ ادارتی تجزیہ اس وقت موثر ثابت ہوتا ہے جب کہ کسی واقعہ کے تمام پہلوؤں کو ملحوظ رکھتے ہوئے صحیح رائے دی جائے یا قابل قدر معلومات فراہم کی جائیں، اگرچہ عملاً اخبارات کے مالکوں اور ایڈیٹروں کے اپنے خیالات اور رجحانات کا اداریوں پر کافی اثر پڑتا ہے۔

بیسویں صدی کی صحافت کی اولین خصوصیت یہ ہے کہ اس میں اعداد و شمار، کارٹون، خاکوں، مختلف اشکال اور دیگر وضاحتی طریقوں سے انسانی دلچسپی کے باتصویر مضامین پیش کرنے پر زور دیا جاتا ہے۔ ایسے مضامین میں ایک فطری کشش ہوتی ہے جس سے ایک عام قاری واقعات کی ماہیت کو پوری طرح سمجھ سکتا ہے۔ برخلاف اس کے یہ کام محض تحریر سے اس قدر جلد اور جامع طور پر انجام نہیں دیا جا سکتا۔ صحافت کا مقصد ہی یہ ہے کہ ایسی چیزیں پیش کی جائیں جو عوام کی دلچسپی کا باعث ہوں اور ان کی معلومات میں اضافہ کریں۔ اس لیے صحافتی ٹکنیک بھی اسی نقطہ نظر سے استعمال کی جاتی ہے۔ چناں چہ خبر نگاری کے مقابلہ میں فیچر نگاری کا مقصد یہی ہے۔ فیچر نگاری میں انسانی دلچسپی کے عام مضامین، ہلکی پھلکی نگارشات، تخلیقی اور ادبی نوعیت کی تحریریں، شخصیتوں کے خاکے، سفر نامے، آرٹ، عجائب گھر، کتب، فلم اور موسیقی پر تبصرے جیسے موضوعات اور نا آشنا تہذیبوں کا تعارف، غرض سب ہی شامل ہوتے ہیں۔

بیسویں صدی کے تمام اخبارات اور خاص طور سے ترقی یافتہ ممالک کے اخبارات اس طرح کے مقبول عام مضامین کثرت سے شائع کرتے ہیں۔

صحافت میں فیچر نگاری سے ملتی جلتی ایک اور ماہرانہ صنف خصوصی مضمون نگاری کی ہے اس میں عصری تقاضوں کے مطابق سائنٹیفک ٹکنیکل، معاشی اور سماجیاتی موضوعات پر صحافتی مضامین شامل ہوتے ہیں۔ یہاں بیسویں صدی کے علم کے سمندر کو مستند اور واقف کارانہ انداز میں گویا کوزہ میں سمونا پڑتا ہے۔ یہ کام وہی صحیفہ نگار انجام دے سکتے ہیں جو کسی خاص موضوع پر ماہرانہ عبور رکھنے کے علاوہ اسے نہایت ہی اختصار کے ساتھ پیش کرنے کی صلاحیت بھی رکھتے ہوں۔

صحافتی زندگی کا ایک دلچسپ پہلو یہ بھی ہے کہ دنیا کے ممتاز سماجی اور سیاسی لیڈر کسی نہ کسی وقت رسائل اور اخبارات سے وابستہ رہے ہیں۔ ایسے مشہور ایڈیٹروں میں لینن، بنجمن فرینکلین، مہاتما گاندھی، مولانا ابوالکلام آزاد، لالہ لاجپت رائے، کوامے نکرومہ، تھامس جفرسن، مسولونی اور ونسٹن چرچل وغیرہ قابلِ ذکر ہیں۔

کئی نامور ادیبوں کی زندگی کا آغاز صحافتی سرگرمیوں سے ہوا ہے مثلاً مارک ٹوین، جوزف اڈیس، سموئل جانسن، تھامس میکالے، چارلس ڈکنز، کارل مارکس، ارنسٹ ہمنگوے، جان اسٹین بیک اور ہندوستان کی حد تک اروبندو گھوش، راجہ رام موہن رائے، سرسید احمد خاں، مولانا محمد علی، ہارنی مین، راما راؤ اور ابوالکلام آزاد ہیں۔

صحافت کا اہم کام تو معلومات اور تفریح طبع کا سامان فراہم کرنا ہے تاہم اشتہارات اس کی ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتے ہیں وہی ناشر کی آمدنی کا اہم ذریعہ ہوتے ہیں۔ آج اخبارات کی جو قیمت ہوتی ہے، وہ اس کی لاگت سے کہیں کم ہوتی ہے۔ چناں چہ اخباروں کی فروخت سے جو آمدنی ہوتی ہے، وہ اخباروں کو زندہ رکھنے اور انھیں ترقی دینے کے لیے قطعی ناکافی ہوتی ہے ممکن ہے سوشلسٹ ممالک کے اخبارات پر یہ بات صادق نہ آتی ہو۔ بہرحال دورِ جدید کا پریس اسی صورت میں پروان چڑھ سکتا ہے جب کہ کثیر اشاعت کے ذریعہ (جو ساتھ ہی ساتھ اشتہارات کی کثیر آمدنی کا باعث ہوتی ہے) کسی اخبار کی مالی آزادی کو قائم رکھا جائے۔

اخبارات کا اشتہاری پہلو آج کی صحافت کا جزو لاینفک ہے اس کے ذریعہ خریدار کو نئی نئی چیزوں، نئی خدمات اور نئی سہولتوں کے استفادہ سے متعلق معلومات بھی فراہم کی جاتی ہیں اور ان کے خریدنے کی ترغیب بھی دی جاتی ہے۔ اس کے مالیاتی پہلو سے قطع نظر اشتہارات کی وجہ سے لوگوں میں بڑھ چڑھ کر کام کرنے کا ایک نیا جذبہ اور نیا حوصلہ پیدا ہوتا ہے جس کا نتیجہ سماجی تبدیلی و ترقی کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے۔

کسی اخبار کا اشاعتی اور انتظامی پہلو، کاروباری انتظام کے زمرہ میں آتا ہے۔

ایک مستحکم انتظامی بنیاد اور مؤثر طریقہ، تقسیم کے بغیر کوئی اخبار کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اس کا شعبہ اشاعت، جو اخبارات کی فروخت کا ذمہ دار ہوتا ہے۔ نیوز ایجنٹوں اور اخبار رسانوں کے ذریعہ ان کی موثر طریق پر تقسیم کا انتظام کرتا ہے تاکہ جو کچھ بھی چھپے وہ باقاعدہ طور سے قارئین تک پہنچ سکے۔ ایک موثر انتظامیہ کے لیے ضروری ہے کہ لاگت اور منافع کا جائزہ لے۔ بدلتی ہوئی ٹکنالوجی سے مطابقت پیدا کرے۔ اور سماجی، معاشی، سیاسی اور ادارہ جاتی ردِ عمل کا نبض شناس بنے تاکہ اخبار بدلتے ہوئے حالات کا ساتھ دے سکے۔ یہ بات مسلمہ ہے کہ کسی اخبار کے اداریوں اور خبروں کی نوعیت اس قسم کی ہونی چاہیے کہ اس

میں ماحول کی تبدیلیوں کا عکس نظر آئے تاہم یہ امر بھی اتنا ہی ضروری ہے کہ اخبار کی انتظامیہ، آلات کی نئی تکنیک اور انصرام کار کے بدلتے ہوئے حالات سے ہم آہنگ ہو۔

بیسویں صدی کی ترقی کا ایک پہلو یہ بھی ہے کہ اس میں بین الاقوامی رسائل اور میگزین اور عوامی رابطہ کے دیگر ذرائع کی وجہ سے ایک ہمہ گیر ترسیلی نظام وجود میں آیا ہے۔ بین الاقوامی نیوز ایجنسیوں، فیچر ایجنسیوں، نیوز فوٹو سروس وغیرہ کے ذریعہ خبروں اور تبصروں کا ایک مستقل سلسلہ جاری ہے جس نے اس صدی میں تہذیبی اور معلوماتی خلیج کو پاٹ کر رکھ دیا ہے۔

یونیسکو، انٹرنیشنل پوسٹل یونین اور دیگر ٹیلی کمیونیکیشن ایجنسیوں کی کوششوں کی وجہ سے بھی عالمی رابطہ و ترسیل میں بڑی مدد ملتی ہے۔

جو رسائل پریس کے مختلف پہلوؤں کا جائزہ لیتے ہیں ان میں "ایڈیٹر اینڈ پبلیشر" (نیویارک) "جرنلزم کوارٹرلی" (میناپولس) "گزٹ" (ہالینڈ) اور ہندوستان کے "وِدورا" اور "انڈین پریس" (نئی دہلی) ممتاز حیثیت رکھتے ہیں۔

صحافتی ٹریننگ

(الف) صحافتی ٹریننگ میں کار آموزی اور کسی شعبہ صحافت کے عملی کام کے علاوہ جامعاتی نصاب بھی شامل ہے۔ یہاں سماجی، معاشی اور سیاسی امور سے متعلق عام جانکاری دی جاتی ہے اور لکھنے اور اخبار ایڈٹ کرنے کی تکنیک سکھائی جاتی ہے۔

(ب) پیشہ صحافت اختیار کرنے کے لیے جن خصوصیات کی ضرورت ہوتی ہے ان میں زبان پر عبور کے علاوہ حالات حاضرہ سے دلچسپی نیز مشاہدہ، لوگوں سے ربط ضبط اور صبر آزما حالات میں مسابقتی انداز میں کام انجام دینے کی صلاحیت شامل ہیں۔ صحافتی تحریر عالمانہ یا مخصوص مجرد طرزِ بیان سے مختلف اور سادہ، واضح، واقعاتی، اجمالی اور معلوماتی ہوتی ہے۔

(ج) صحافت میں اعلیٰ تعلیم اور ریسرچ کا کام دوسرے ملکوں کے مقابلے میں سب سے پہلے امریکہ کی جامعہ مسوری اور اس کے بعد کولمبیا یونی ورسٹی میں شروع ہوا۔ امریکہ کے دوسرے مشہور مقامات جہاں صحافت کی تعلیم دی جاتی ہے اسٹانفورڈ، مینے سوٹا وسکانسن، میچیگن اور پنسلوانیا وغیرہ ہیں۔

(د) دنیا کے ممتاز اسکول اور تحقیقاتی ادارے جہاں صحافتی مسائل کا مطالعہ کیا جاتا ہے حسب ذیل ہیں: انٹرنیشنل پریس انسٹی ٹیوٹ (زیورچ)، کولمبیا یونی ورسٹی (نیویارک)، جامعہ مینے سوٹا اور ہندوستان کی حد تک عثمانیہ، پنجاب، میسور اور کلکتہ کی جامعات نیز پریس انسٹی ٹیوٹ آف انڈیا، انڈین انسٹی ٹیوٹ آف ماس کمیونی کیشن (نئی دہلی)

ہندوستانی زبانوں کی صحافت کے جدید رجحانات

فارسی و اردو رسائل (اور خاص طور سے راجہ رام موہن رائے کے مراۃ الاکبر) میں ہمیں ابتدائی ہندوستانی صحافت کے آثار ملتے ہیں۔ تاہم یہ عیسائی مبلغین ہی ہیں جنھوں نے ابتدائے انیسویں صدی میں ہندوستانی زبانوں میں صحافت کی بنا ڈالی۔ عوام کی زبان میں اپنا تبلیغی پیام پہنچانے کے لیے انھوں نے خاص طور سے بنگالی، ملیالم اور تامل میں صحافت کو رائج کیا۔ "دیپکا" (ملیالم) "دگ درشن" اور "سماچار درپن" (۱۸۱۸ء) کے اثر کو زائل کرنے کی غرض سے بھوانی چرن بنرجی اور راجہ رام موہن رائے نے "سنباد کومدی" (۱۸۲۱ء) جاری کیا۔ اس کے کچھ ہی عرصہ بعد ۱۸۲۶ء میں پہلا ہندی اخبار "ادنت مارتنڈ" شائع ہوا۔ تاہم مقامی صحافت کی ترقی ہندوستان کی جدو جہد آزادی ہی کی رہین منت ہے جس کے دوران بی۔ جی تلک، سبرامنیم ایر، سی۔ آر۔ داس، نذرالاسلام، مہاتما گاندھی، سریندر ناتھ بنرجی، مولانا ابوالکلام آزاد اور علی برادران جیسی قدآور شخصیتوں نے ہندوستانی صحافت کو ایک مشترکہ مقصد کے تحت آزادئ ہند کی لڑائی میں ایک حربے کے طور پر استعمال کیا جس کی وجہ سے انھیں بسا اوقات برطانوی حکومت کے جبر و تشدد کا شکار ہونا پڑا۔ آزادی سے قبل کے دور میں ورناکولر پریس ایکٹ (۱۸۸۵ء) کی وجہ سے ہندوستانی زبانوں کی صحافت کو بشمول اردو صحافت کافی دشواریوں کا سامنا کرنا پڑا۔ اس کے علاوہ عوام کے پست تعلیمی معیار کی وجہ سے بھی اس کی اشاعت محدود رہی۔ اس پر طرفہ یہ کہ حکومت اور منظم کاروباری اداروں کی بے التفاتی اور عدم سرپرستی اور اشتہارات میں امتیاز برتنے کی وجہ سے بھی وہ آگے نہ بڑھ سکی۔ اس کے باوجود مقصد آزادی کے حصول میں ہندوستانی زبانوں کی صحافت کا کارنامہ قابلِ ستائش ہے۔

۱۹۴۷ء میں ہندوستان کی آزادی کے بعد ہی دیسی صحافت کو سرکاری سرپرستی حاصل ہو سکی چناں چہ اب وہ بتدریج اپنے احساس کمتری اور امتیازی برتاؤ کے دائرہ سے نکل رہی ہے آج ہندوستانی زبانوں میں کئی ایک کثیر الاشاعت روزنامے (اشاعت ایک لاکھ سے بھی زائد) "ملیالم منورما"، "ہندوستان"، "نو بھارت ٹائمز"، "دینا تھنتی" وغیرہ اپنی وسیع اشاعت کی بنا پر اشتہارات کی بہت بڑی مقدار بھی حاصل کرتے ہیں جس کی وجہ سے وہ مالی طور پر نہ صرف خود مکتفی ہیں بلکہ اپنے صحافیوں کو بہتر اجرت دینے کے موقف میں بھی ہیں۔

اب لسانی صحافت میں ایسی دیہی اور مقامی خبریں بکثرت شائع ہوتی ہیں جن کا تعلق قومی ترقی اور سماجی تبدیلیوں سے ہوتا ہے۔ چھوٹے اور مشکلات میں گھرے ہوئے دیسی اخبارات کی حکومت ہر طرح سے مدد کر رہی ہے اور اب اشتہارات کے جاری کرنے میں امتیازی سلوک کا طریقہ بھی ختم ہو چکا ہے جہاں تک تعداد اخبارات کا تعلق ہے اردو پریس ہندی کے بعد دوسرے ہی درجہ پر ہے تاہم اردو اخبارات کے پڑھنے والوں کی تعداد میں کوئی خاطر خواہ اضافہ نہیں ہوا ہے حالاں کہ وہ کسی ایک علاقہ تک محدود نہیں ہیں بلکہ ملک کے سارے علاقوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔ اردو صحافت ہندوستان کے علاوہ پڑوسی ممالک پاکستان اور بنگلہ دیش میں بھی موجود ہے۔

اردو صحافت

ہندوستان میں مطبوعہ صحافت کا آغاز ۱۷۸۰ء میں ہوا۔ اس کا پہلا رکن انگریزی کا ایک ہفت روزہ "بنگال گزٹ" تھا جو ایسٹ انڈیا کمپنی کے ایک موقوف اور ناراض پرنٹر جان آگسٹس ہکی نے کلکتہ سے جاری کیا اس کے پانچ ہی سال بعد فرانسیسی گلیڈون نے "کلکتہ گزٹ" کے نام سے ایک ہفت روزہ انگریزی زبان ہی میں جاری کیا جس کے اندر فارسی کا ایک کالم بھی شامل تھا۔ اس کالم میں دہلی اور لال قلعہ کے شاہی دربار کی خبریں شائع ہوتی تھیں "کلکتہ گزٹ" نے، جو بعد میں سرکاری ملکیت میں چلا گیا، طویل عمر پائی لیکن یہ کالم اس کا مستقل حصہ نہ رہا۔ بہر حال اس کے ترک سے قبل اس میں فارسی کی غزلیں اور ان کا انگریزی ترجمہ یا کبھی کبھار اردو یا فارسی میں تجارتی اشتہارات بھی چھپتے رہے۔

یہ جدت خالی از اہمیت نہ تھی۔ فارسی اس زمانے میں اشراف اور عدالتوں کی زبان تھی۔ اسی فارسی کے ذریعے سے قلمی خبر رسانی کا ایک نظام رائج تھا جو اہلِ اقتدار کے بالائی حلقوں کی زندگی کا ایک لازمہ تھا۔

قدیم زمانے میں صحافتی طریقے

اگر صحافت کا بنیادی مقصد خبروں اور آرا کی ترسیل ہے تو یہ کام یہاں قلمی اور مطبوعہ صحافت کے آغاز سے صدیوں پہلے باقاعدہ متعین قاصدوں اور ہرکاروں کی زبانی منظم طریقے سے ہوتا رہا ہے۔ برصغیر ہندوستان کے قدیم ترین آئین ساز منو مہاراج نے جو طرز حکومت رائج کیا تھا اس میں دیہات کی سطح ہی سے مقامی چودھریوں کو اپنے سربراہوں کو مقامی گرد و پیش کے اہم واقعات کی اطلاع دینے کے فرائض بھی سونپے گئے تھے۔ اس طریقے نے زمانے کی رفتار کے ساتھ ساتھ پختہ کار قلمی صحافت کا مرتبہ پا لیا اور اس کی مستعدی میں دور بہ دور اضافہ ہوتا رہا۔ اس کی اہمیت کے اعتراف میں مغل شہنشاہ جلال الدین محمد اکبر (۱۵۴۲ء - ۱۶۰۵ء) کے وزیر ابو الفضل نے آئینِ اکبری میں لکھا تھا کہ واقعات سلطنت کو قلم بند کرنا نہ صرف مملکت و دولت کی ترقی اور انتظام کے لئے ضروری ہے بلکہ ہر طبقے اور ہر مجلس کی رونق کو بحال رکھنے کے لئے ضروری ہے"۔ اگرچہ قدیم زمانے میں بھی اس طریقے کا پتہ چلتا ہے مگر اس کی اصل حقیقت سے اہلِ زمانہ کو اس مبارک عہد میں (اکبر کے وقت میں) آگاہی ہوئی۔

عہد اورنگ زیب کے وقائع نگار

اورنگ زیب عالمگیر (۱۶۱۶ء — ۱۷۰۷ء) کے عہد میں اس زمانے کے اخبار نویسوں کا جنھیں ان کے کام کی نوعیت کے مطابق وقائع نگاروں، سوانح نگاروں، خفیہ نویسوں اور ہرکاروں کے زمروں میں بانٹا جاتا تھا، ایک جال سا سارے ملک میں بچھ گیا تھا۔ بہر حال ان اخبار نویسوں کا کام عوام کو نہیں بلکہ حکمراں اور اس کے وزیروں و امیروں کو راج کے حالات اور لوگوں کے خیالات سے باخبر رکھنا ہوتا تھا۔ ساتھ ہی ان وقائع نگاروں کو اس بات کی آزادی حاصل تھی بلکہ انھیں یہی ہدایت کی جاتی تھی کہ وہ بڑے سے بڑے سرکاری افسر، امیر یا صوبے دار کی غلط روی کی بے کم و کاست اور بےخوفی کے ساتھ بادشاہ کو اطلاع دیں۔

قلمی اخباروں کی نوعیت

ہندوستان کے ایک شہرۂ آفاق انگریزی صحافی پاتھن جوزف نے لکھا ہے کہ

> "اورنگ زیب کے زمانے میں شاہی محل کے لئے روزانہ ایک اخبار جاری کیا جاتا تھا اگرچہ وہ ایسا اخبار نہیں تھا جو آج کے اخبار کی طرح چاندنی چوک میں صدا لگا کر بیچا جاتا ہے۔

اورنگ زیب کے پیش رو مغل بادشاہوں کے عہد میں بھی ایک اخبار شاہی محل سے جاری ہوتا تھا۔ اس کا نام "اخبار دربار معلی" تھا۔ پھر غالباً شاہ جہاں کے عہد میں اس کا نام "اخبار دار الخلافہ شاہ جہاں آباد" ہو گیا"۔ ان اخباروں کی نقلیں دور دراز علاقوں کے امرا، وغیرہ کے پاس بھی بھیجی جاتی تھیں۔ مغل عہد کے کئی سو قلمی اخبارات لندن کی رائل ایشیاٹک سوسائٹی میں محفوظ ہیں مشہور تصنیف "راجستھان" کے مصنف کرنل جیمس ٹاڈ نے جن کی وساطت سے یہ سوسائٹی میں پہنچے، غالباً راجستھان ہی کے علاقے سے یہ اخبارات جمع کئے تھے۔ یہ سب ۱۶۶۰ء کے ہیں اور ان کا سائز ۸ × ۴½ انچ ہے۔

ہندوستان میں اس طرح کے قلمی اخبارات سابق رجواڑوں کے تحفظ خانوں میں عموماً اور جے پور اور حیدر آباد میں خصوصاً موجود ہیں۔

نوابانِ اودھ کے نظام میں بھی اسی قسم کا اخبار جاری کیا جاتا تھا۔ اس کا نام "اخبار ڈیوڑھی" ہوتا تھا اور اس نام کے آگے نواب وقت کا نام بھی جوڑ دیا جاتا تھا۔ مثلاً اخبار ڈیوڑھی آصف الدولہ" یا " اخبار ڈیوڑھی نواب سعادت علی خاں"

برصغیر میں اردو صحافت کی کھوج لگاتے ہوئے ہم ان طبقوں کے قلمی خبر نگاروں کو نظر انداز نہیں کر سکتے کیوں کہ ان کے مرتب ہی ہمارے اولین رپورٹر اور صحافی تھے۔ انھیں وقائع نگاروں کی مدد سے برصغیر میں نو آمدہ یورپینوں نے اپنے انگریزی اخباروں کے لئے ہندوستان کے حالات کے بارے میں اطلاعات حاصل کیں اور صحافتی اعتبار سے ہندوستان کے سماجی، سیاسی اور ثقافتی حلقوں سے رابطے قائم کئے۔

ایسٹ انڈیا کمپنی کا وقائع نگاروں پر انحصار

ایسٹ انڈیا کمپنی کے ابتدائی ریکارڈ سے پتہ چلتا ہے کہ انیسویں صدی کے ابتدائی زمانے میں کمپنی کے حکام بھی ہندوستانی درباروں تک اپنی باتوں کو پہنچانے کے لئے ہندوستانی وقائع نگاروں کا سہارا لیا کرتے تھے۔ پنڈت جواہر لال نہرو نے "ڈسکوری آف انڈیا" میں لکھا ہے کہ اٹھارہویں صدی میں ہندوستان کے اندرونی علاقوں میں "خبروں اور بازار کے بھاؤ ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجنے کا ایک سیدھا سادا اور تیز رو نظام قائم ہو گیا تھا۔ اس وقت جو لڑائیاں ہو رہی تھیں ان کے متعلق کمپنی کے پاس سرکاری مراسلات پہنچنے سے پہلے ہی بڑے تاجروں کو ان کی اطلاع ہو جاتی تھی۔

اٹھارہویں صدی کے ہندوستان کی اخبار نویسی کی صفات کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ ۱۸۰۱ء میں کلکتہ سے انگریزی میں ہندوستانی موضوعات پر ایک کتاب شائع ہوئی جس کا عنوان تھا :

Hindustani Intelligence and Oriental Anthology

اس کتاب کا بیشتر مواد اس دور کے فارسی اخباروں سے مرتب کیا گیا ہے اس کے علاوہ سترہویں صدی میں جب ہندوستان میں مرکزی اقتدار عملاً ختم ہو گیا اور جگہ جگہ خود مختار سی ریاستیں قائم ہو گئیں، اکثر ریاستوں کے درباروں سے ایک اخبار یا روز نامچہ جاری کیا جاتا تھا۔ لیکن ان اخباروں کی نوعیت آج کے اخبار کی نہیں تھی بلکہ ایک "کورٹ سرکلر" کی سی تھی۔ ان کے علاوہ ایک اور طرح کے اخبار نویس بھی اس دور میں ملتے ہیں جو اپنے متعلقہ دربار کے اہم واقعات تحریر کر کے اپنے آجروں کو بھیجتے تھے۔ ان کے مسودوں کی پیشانی پر بھی "اخبارات" کا عنوان دیا جاتا تھا۔ اس طرح کے اخباروں کا بہت بڑا ذخیرہ سابق رجواڑوں کے تحفظ خانوں اور نیشنل آرکائیوز آف انڈیا میں محفوظ ہے۔

یہ سب شواہد خبر نگاری اور خبر رسانی کے رواج کی تصدیق کرتے ہیں لیکن قلمی ہونے کی وجہ سے ان خبر ناموں کی تعداد اور تقسیم محدود رہتی تھی۔ اس رواج سے عوام کو مستفید کرنے کے لئے چھاپے ایسی کسی ایجاد کی ضرورت تھی۔

ہندوستان میں چھاپے کی مشین کی آمد

اس چھاپے کی پہلی مشین ہندوستان کے ساحل پر ۱۵۰۰ء میں پرتگالی عیسائی مبلغین کے ساتھ اتری۔ ان کی یہاں پہلی کتاب تمل زبان میں ۱۵۵۷ء میں چھپی جو سینٹ فرانسس زیویرس کی ایک مذہبی کتاب کا ترجمہ تھی۔ اس وقت ہندوستان میں اکبر کا عہد حکومت تھا۔ کہا جاتا ہے کہ ان کے دربار کے یوروپین عیسائی علماء نے جدید طباعت کے کچھ نمونے شہنشاہ کی خدمت میں پیش کئے لیکن موصوف کو اپنے دور کی قلمی کتابت کے حسن تحریر کے مقابلے میں ٹائپ کے ٹیڑھے میڑھے حروف پسند نہ آئے اور وہ چھاپے کی نئی مشین یہاں جگہ نہ پا سکی۔

پہلا نجی چھاپہ خانہ

اس کے بعد ہندوستان میں غیر ملکی پادریوں اور ایک پارسی بزرگ بھیم جی پارکھ کی طرف سے چھاپہ خانہ قائم کرنے کی محدود سی کوششیں ہوئیں لیکن اس شعبے میں ترقی کی باقاعدہ ابتدا ایسٹ انڈیا کمپنی کے سیاسی اقتدار کے قدم بہ قدم ہوئی چنانچہ پلاسی کی لڑائی کے انیس سال بعد ہم کو پہلے انگریزی چھاپہ خانے کے وجود کا پتہ چلتا ہے جو ۱۷۷۲ء میں مدراس میں قائم ہو چکا تھا۔ پھر ۱۷۷ء میں ایک چھاپہ خانہ کلکتہ میں بھی تھا جو چارلس ولکنس کی نگرانی میں کام کر رہا تھا۔ اسی سال کے آس پاس جان آگسٹس ہکی نے بھی، جن کا ذکر اوپر ہو چکا ہے، کلکتہ میں اپنا نجی چھاپہ خانہ لگایا۔

دیسی زبانوں کے حروف ٹائپ کی ایجاد

کلکتہ میں اپنا صدر دفتر قایم کرنے کے بعد ایسٹ انڈیا کمپنی کو دفتری ضرورتوں کے سلسلے میں دیسی زبانوں میں طباعت کی ضرورت پیش آئی۔ چنانچہ اس طرف پہلا قدم قدرتی طور پر بنگالی زبان کی طرف اٹھا۔ اس کی پہلی مثال ہمیں (*Grammer of the Bengali Language*) نامی ایک کتاب میں ملتی ہے جو ۱۷۷۸ء میں ہگلی سے شائع ہوئی۔ یہ کتاب انگریزی زبان میں تھی لیکن اس میں جا بجا بنگالی عبارتیں تشریحاً درج کی گئی تھیں۔ اس کے لئے بنگالی رسم الخط کا ٹائپ چارلس ولکنس (*Charles Wilkens*) نے تیار کیا تھا جو اپنے زمانے کے ممتاز ماہر مشرقیات تھے۔

اسی شخص نے فارسی اور دیوناگری کے ٹائپ بھی تیار کئے جو اس دور میں بہت مقبول ہوئے۔ اس کام میں اس کے ایک ذہین شاگرد اور معاون بنگالی لوہار پنچانن کارما کر نے بہت مدد کی۔

یہ سماج کی ضرورتوں کے پیش نظر اس ایجاد کو سب سے پہلے اوّلین انگریزی اخباروں نے اپنایا۔ ۱۸۰۱ء میں کلکتہ کے انگریزی اخباروں کے کم از کم چار چھاپہ خانوں میں فارسی اور دیوناگری حروف کے ٹائپ موجود تھے جہاں اردو اور ہندی کی کتابیں چھپ سکتی تھیں۔ چنانچہ فورٹ ولیم کالج کے لئے جو اگست ۱۸۰۰ء میں "فتح سرنگا پٹم کی یادگار کے طور پر" قائم ہوا تھا، ابتدائی درسی کتابیں انھیں چھاپہ خانوں میں چھپیں۔

ہندوستانی پریس کا قیام

فارسی رسم الخط کا پہلا باضابطہ تجارتی چھاپہ خانہ ۱۸۰۲ء کے آغاز کے آس پاس ایسٹ انڈیا کمپنی کی ملکیت میں قائم ہوا۔ اس کا نام "ہندوستانی پریس" تھا۔ اس کے مہتمم فورٹ ولیم کالج کے شعبہ ہندستانی کے صدر جان بارتھ وک گلکرسٹ (۱۷۸۹ء - ۱۸۴۱ء) تھے۔

دیسی زبان کا پہلا اخبار

۱۸۰۱ء ہندستان میں کلکتہ، مدراس اور بمبئی سے تقریباً تیس اخبار جاری ہو چکے تھے جو سب کے سب انگریزی میں تھے۔ کسی دیسی زبان کا پہلا اخبار حقیقتاً کب شائع ہوا اس کے بارے میں ہماری معلومات انتہائی محدود ہیں لیکن اس دور کے ایک نامی مشاہد اور مورخ پادری جے لانگ نے ۱۸۵۵ء میں بنگلہ اخباروں کی ایک فہرست تیار کی تھی۔ جس سے پتہ چلتا ہے کہ کسی دیسی زبان میں ہمارا پہلا اخبار بنگال گزٹ (یا بنگال سماچار)

۱۸۱۶ء میں جاری ہوا اور یہ بنگالی زبان میں تھا۔ اس کے ایڈیٹر گنگا دھر بھٹا چاریہ تھے۔ یہ اخبار صرف ایک سال تک زندہ رہا۔

عیسائی مشنریوں کی پہل

دیسی صحافت کی داغ بیل ڈالنے کا زیادہ کام عیسائی مشنریوں کے ادارے، "بیپٹسٹ مشن (Baptist Mission) نے کیا جو ۱۸۰۰ء میں کلکتہ کے نزدیک سیرام پور میں قائم ہوا۔ اس کے تین افراد نے "تثلیث" کے پرچار کے سلسلے میں نمایاں علمی و صحافتی خدمات بھی انجام دیں۔ یہ تین مشنری جن کے نام ڈاکٹر ولیم کیری، ڈاکٹر جوشا مارش مین اور ولیم وارڈ تھے، یہ تینوں مل کر کم ازکم سترہ زبانیں جانتے تھے جن میں سنسکرت، عربی، فارسی بنگلہ اور ہندی شامل تھیں۔ انھوں نے اپنی سرگرمیوں کے فروغ کے لئے چھاپے خانے قائم کئے۔ کاغذ بنانے کا ایک کارخانہ لگایا۔ کتابیں چھاپیں درسگاہیں کھولیں اور اخبار نکالے۔

۱۸۱۸ء میں اس مشن نے تین رسالے جاری کئے جن میں سے دو بنگلہ میں اور ایک انگریزی زبان میں تھا۔ ان کے نام علی الترتیب "دگ درشن" (ماہنامہ) "سماچار درپن" (پندرہ روزہ) اور فرینڈ آف انڈیا (ماہنامہ) تھے۔ یہ مشنری بلا دریغ اپنے مذہب کی تبلیغ کرتے تھے جس سے بنگال کے نئے اہل فکر میں جواباً اخبار نکالنے کی امنگ پیدا ہوئی

رام موہن رائے دیسی صحافت کا معمار اول

اس اشتیاق کا آغاز رام موہن رائے (۱۷۷۲ء — ۱۸۳۳ء) نے کیا جنھیں ہندستانی اخبار نویسی کے قافلے کا سالار اور نئے سماجی اور سیاسی شعور کو بھانپنے والا پہلا ہندستانی تسلیم کیا جاتا ہے۔ انھوں نے ۲ر اپریل ۱۸۲۲ء کو "مراۃ الاخبار" کے نام سے فارسی زبان میں ایک ہفت روزہ جاری کیا جس میں نئے خیالات کی عکاسی کے علاوہ مشنریوں کے مذہبی نظریات پر بھی تبصرے کئے جاتے تھے یہ برصغیر کا اولین مطبوعہ فارسی اخبار تھا۔ کچھ مصنفوں نے کہا ہے کہ پہلا فارسی اخبار ۱۸۱۰ء میں "ہندستانی" کے نام سے کلکتہ سے جاری ہوا لیکن اس کا کوئی دستاویزی ثبوت میسر نہیں آیا۔

مراۃ الاخبار کے اجرا سے قبل ۱۸۲۱ء میں رام موہن رائے نے بنگلہ میں ایک اخبار "سنباد کومدی" کے نام سے جاری کیا جس کا نظم و عمل ان کے ایک رفیق اور معتمد تارا چند دت کے ہاتھ میں تھا۔ موخرالذکر کا ایک بیٹا ہری ہردت بھی اس کے ادارہ تحریر میں شامل تھا۔ ان کے علاوہ ادارہ تحریر میں ایک اور شخص بھوانی چرن بندوپادھیائے بھی شامل تھے۔ یہ صاحب اپنی قدامت پسندی کی وجہ سے اصلاح پسند رام موہن رائے کے ساتھ نہ چل سکے جو ہندو سماج کی ستی کی پرانی رسم کو ختم کرنا چاہتے تھے اور برہمو سماج کے نام سے ایک نئے ہندو سماج کے مبلغ تھے۔ "سنباد کومدی" سے الگ ہونے کے بعد بھوانی چرن نے ۱۸۲۲ء میں "سماچار چندریکا" کے نام سے بنگلہ میں اپنا ایک ہفت روزہ جاری کیا اس کے اجرا سے قبل انھوں نے "کلکتہ جرنل" میں ایک اشتہار چھپوایا جس میں اپنا تعارف دیتے ہوئے انھوں نے یہ دعویٰ کیا کہ وہ "سنباد کومدی" کے ایڈیٹر تھے اور اس کے پہلے تیرہ شماروں کی ادارت انھیں کے قلم سے ہوئی۔ ہری ہردت نے فوراً اس کی تردید میں "کلکتہ جرنل" ہی میں ایک دستخطی اشتہار چھپوایا جس میں بھوانی چرن پر دروغ بیانی کا الزام لگایا اور کہا کہ ان کی حیثیت اصلی ایڈیٹر کے صرف ایک نائب کی تھی۔

ہری ہردت کی اولوالعزمی

بنگالی مورخوں کے ذرائع سے پتہ چلتا ہے کہ اس وقت تک ہردت کو حقیقتاً "سنباد کومدی" کے مالکانہ حقوق مل چکے تھے لیکن اخبار کی بگڑتی ہوئی مالی حالت کی وجہ سے انھوں نے اس کی ذمہ داری کسی اور کو منتقل کردی۔ اسی زمانے میں ہری ہردت ایسٹ انڈیا کمپنی کے ایک محکمے میں ملازمت بھی مل گئی تھی۔ لیکن ان کے دل میں اپنا اخبار نکالنے کی آرزو برابر تڑپ رہی تھی۔ وہ بنگلہ، فارسی، اردو اور انگریزی چاروں زبانوں میں اچھی شد بد رکھتے تھے لیکن اردو کی طرف، جسے اس زمانے میں ہندستانی کہا جاتا تھا، زیادہ مائل تھے۔ بنگلہ اور ہندوستانی دونوں اس وقت وہاں کی عوامی زبانیں تھیں۔ ان میں سے بنگلہ کے اخبار تو موجود تھے لیکن ہندوستانی کا کوئی اخبار جاری نہیں ہوا تھا۔ چنانچہ اولوالعزم ہری ہردت اپنے اخبار کے لئے فارسی اور ہندستانی دو زبانوں کا لائسنس لیا لیکن اس کا آغاز صرف ہندوستانی زبان سے کیا۔ یہ زبان ایک تو عوام کی بول چال کا حصہ تھی اور دوسرے فرنگی حلقوں میں، جو اپنے تجارت اور اقتدار کے بڑھتے ہوئے تقاضوں کے زیر اثر عوام اور بازار کی زبان سیکھنے کے بڑے آرزومند تھے، نئی اہمیت کی حامل تھی۔

پہلے اردو اخبار کا اجراء

"سنباد کومدی" کی مالیاتی پریشانی، رقیب بھوانی چرن سے نزاع اور سرکاری محکمے میں نئی نئی ملازمت کی ذہنی مصروفیات کے گڈمڈ حالات میں ۲۷ مارچ ۱۸۲۲ء کو اردو کے پہلے اخبار کا جنم ہوا جس کا نام ہری ہردت نے اپنے فارسی ذوق کی رعایت سے "جام جہاں نما" رکھا۔ طباعت کے لئے ہری ہردت نے اپنے ایک واقف کار ادارے ولیم ہاپکنس پیرس اینڈ کمپنی (William Hopkins Pears and Co.) کی اور ادارت کے لئے اپنے ایک پڑوسی منشی سدا سکھ لال کی، جو فارسی، عربی، ہندی اور انگریزی میں دسترس رکھتے تھے، معاونت حاصل کی۔ ان کے والد تارا چندجن کا نام اخبار کے سرورق کے نوٹس میں چھپتا رہا۔ اخبار کے کاروباری شعبے کی نگرانی کرتے رہے۔

اس وقت اردو سماج کی تحریرات اور مطالعے میں بیشتر فارسی ہی کا چلن تھا اور اردو نثر بالخصوص صحافتی نثر تو مفقود ہی تھی۔ یہاں تک کہ اردو اخباروں میں بھی اکثر خطوط فارسی زبان میں شائع ہوتے تھے لیکن ہری ہردت نے اس کی عوامی حیثیت کے پیش نظر اسے اپنانے کا خطرہ مول لیا۔

پیشانی پر ایسٹ انڈیا کمپنی کا نشان

اخبار کی پیشانی پر اس کے پہلے تقریباً چھ سال تک ایسٹ انڈیا کمپنی کا سرکاری نشان چھپتا رہا جس سے مورخوں کے بعض حلقوں میں یہ نظریہ قائم ہوگیا کہ یہ کمپنی کا وظیفہ خوار اور نیم سرکاری گزٹ تھا۔ اسی حوالے سے اور اخبار کے بعد میں دو لسانی اور

پھر چھ سال بعد صرف فارسی کا اخبار ہو جانے سے بعض حلقوں نے اسے اور بالخصوص اس کے اردو مرتبے کو نظر انداز کیا ہے۔ اردو قارئین کی قلت کی وجہ سے اس کے اجرا کے تقریباً دو ماہ بعد اس کی زبان فارسی مزدور کر دی گئی۔ لیکن اس کے ایک ہی سال بعد خود اخبار نے اعلان کیا کہ اسے "زیادہ دلچسپ پرلطف اور مفید بنانے کی غرض سے آئندہ اس کا ایک ضمیمہ خالص ہندستانی یا اردو زبان میں شائع کیا جائے گا۔"

چار صفحات کا یہ ضمیمہ آٹھ صفحات کے فارسی اخبار کے ساتھ ملحق تھا۔ یہ تقریباً پانچ سال تک چھپتا رہا۔ اس کی خبروں کے موضوعات بیشتر دیسی حکمراں، ان کے دربار، ایسٹ انڈیا کمپنی کے ریزیڈنٹوں کے احوال ہوتے تھے۔ یہ اس زمانے کی سیاسی اور سماجی زندگی کے نہایت اہم پہلو تھے۔

اس کے آخری ایک سو شماروں میں تواریخی سلسلے پیش کئے گئے جن میں انگلستان کے ماضی قریب، فرانس کے نپولین بونا پارٹ اور مغلیہ سلطنت کے اورنگ زیب عالمگیر کے احوال بیان کئے گئے۔

چیف سکریٹری کا تبصرہ

نیشنل آرکائیوز آف انڈیا میں اس کے پہلے چھ ماہ کی مطبوعات پر اس وقت کے حکومت کے چیف سیکریٹری ولیم بٹر ورتھ بیلی (William Butterworth Bailey) کا ایک خاصہ طویل "ریویو" (تبصرہ) موجود ہے جسے بدقسمتی سے برصغیر کے مورخوں نے نظر انداز کیا ہے۔ اس کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ اس کی ملکیت کا حکومت سے کوئی تعلق نہیں تھا۔ اس کے برعکس چیف سیکریٹری نے اپنے ریویو میں اس کی شائع شدہ کئی خبروں پر سخت اعتراضات کئے اور لکھا کہ اس میں دیسی آبادی کے لئے "شرانگیزی کا انجن" بن جانے کی صلاحیت ہے۔ انھوں نے اس کی ذیل میں رام موہن رائے کے جریدے مراۃ الاخبار کو بھی رکھا اور حکومت سے سفارش کی کہ دیسی زبانوں کے اخباروں کو قابو میں رکھنے کے لئے کوئی قانونی اقدام، کیا جائے۔

پہلے پریس آرڈی نینس کا اجرا

دیگر وجوہ کے ساتھ اسی سفارش کے بعد قائم مقام گورنر جنرل جان ایڈم نے ۱۸۲۳ء میں وہ اولین پریس آرڈی نینس جاری کیا جس کی صحافت مخالف دفعات کے خلاف راجہ رام موہن رائے نے پہلے سپریم کورٹ اور پھر ملک معظم کی خدمت میں اپیلیں دائر کیں لیکن کوئی شنوائی نہ ہوئی اور اپیلیں خارج کر دی گئیں۔ اس اخراج کے خلاف احتجاج کرتے ہوئے رام موہن رائے نے اپنے اخبار کی اشاعت ہی بند کر دی۔ اس دور کے سامراجی جبر و استبداد کے سیاق میں یہ ایک بڑا جرأت مند قدم تھا اور اسی قدم سے برصغیر کے نوزائیدہ دیسی پریس کے مزاج اور کردار کا پیدائشی تعارف قائم ہو گیا۔

حکومت کی امتیازی پالیسی
جام جہاں نما کا احتجاج

"جام جہاں نما" نے بھی ڈاک کی مراعات کے سلسلے میں، جن پر ان دنوں ایک اخبار کی زندگی اور موت کا دارومدار تھا، چند انگریزی اخباروں سے امتیازی پالیسی کے خلاف تحریری احتجاج کیا اور حکومت کو یہ اعتراض تسلیم کرنا پڑا۔ گو یہ رضامندی محدود اور مختصر عرصے کے لئے رہی۔

پھر انڈیا آفس لائبریری لندن کی ایک دستاویز سے پتہ چلتا ہے کہ اس اخبار نے اپنے کالموں میں دہلی کے برطانوی ریذیڈنٹ فرانسیس ہاکنز کی رعونت اور دہلی کے مغل دربار میں بے ادبی کے مظاہرے کی ایک خبر شائع کی۔ ریذیڈنٹ موصوف نے اسے اپنی توہین تصور کیا اور حکومت کے سکریٹری سے اس کی باضابطہ شکایت کی جس کے جواب میں حکومت نے کہا کہ "جام جہاں نما" پہلے ہی ان کے محکمے سے سزا پا چکا ہے۔

دہلی اردو اخبار

"جام جہاں نما" کے صحافتی آغاز کو شمالی ہند کے اولین اخبار "دہلی اردو اخبار" نے جو ۱۸۳۷ء میں جاری ہوا، اپنی ترتیب و تشکیل میں شامل کیا۔ دونوں کی تقطیع اور ماہانہ چندے کی رقم ایک سی تھی۔ "دہلی اردو اخبار" کے ابتدائی زمانے میں خبروں کے عنوانات اور متن کے آغاز کے الفاظ بھی "جام جہاں نما" سے ملتے جلتے تھے۔ دونوں اپنے سر برق پر سرکاری افسروں کے "تقررات" اور "احکام" کو جگہ دیتے رہے اور "دہلی اردو اخبار" میں کبھی کبھار "جام جہاں نما" کی خبریں بھی نقل ہوتی رہیں۔

سیاسی موڑ

۱۸۵۷ء کے پس منظر میں داخل ہوتے ہی "دہلی اردو اخبار" نے ایک سیاسی اخبار کی راہ اختیار کر لی۔ کہا جا سکتا ہے کہ اسی اخبار سے شمالی ہند کی اردو صحافت میں برطانیہ مخالف سیاسی تحریروں کا آغاز ہوا۔ اس کے مالک اور ایڈیٹر مولوی محمد باقر (۱۷۸۰ء - ۱۸۵۷ء) تھے لیکن ان کا نام اخبار پر نہیں چھپتا تھا۔ ان کے فرزند مولانا محمد حسین آزاد (۱۸۳۰ء - ۱۹۱۰ء) نے اپنا قلمی سفر اسی اخبار سے شروع کیا اور اس کے آخری چار برسوں میں وہ اس کے پرنٹر اور پبلشر بھی رہے ۱۸۵۷ء کی بغاوت پر مولانا آزاد کی مشہور انقلابی نظم "تاریخ انقلاب عبرت افزا" اسی اخبار میں چھپی۔ مولوی محمد باقر مغل بادشاہ بہادر شاہ ظفر کے نہ صرف مداح تھے بلکہ ۱۸۵۷ء کی پہلی جنگ آزادی کے ایک سرگرم رضاکار اور باغیوں کے معاون تھے۔ بہادر شاہ ظفر بھی ان کی خدمات سے بہت خوش تھے اور انھوں نے اپنے نام کی مناسبت سے ان کے اخبار کا نام "اخبار الظفر" کر دیا تھا۔ اخبار کے آخری دس شمارے اسی نام سے چھپے۔

مولوی محمد باقر، صحافت کا پہلا شہید

مولوی محمد باقر کی تحریروں اور سرگرمیوں کی پاداش میں برطانوی حکام نے انھیں ۱۶ ستمبر ۱۸۵۷ء کو دہلی دروازے کے باہر کے میدان میں گولی کا نشانہ بنا دیا۔ اس شہادت نے برصغیر میں نوزائیدہ اردو صحافت کو ایک بے نظیر اولیت عطا کر دی۔

قلمی اخباروں کا سیاسی کردار

۱۸۵۷ء کی عظیم بغاوت سے قبل جگہ جگہ سے مطبوعہ یا قلمی اخبار شائع ہوئے جو زیادہ تر اردو میں تھے۔ ان اخباروں میں سیاسی اور

برطانیہ مخالف رجحان بھی نمایاں تھا۔ ۱۸۳۶ء میں ہندوستان کے گورنر جنرل لارڈ آک لینڈ نے کہا کہ ہم پر جب کوئی نازک وقت آتا ہے تو قلمی اخبارات اشتعال انگیزی پر اتر آتے ہیں۔ اسی سال گورنر جنرل کی کونسل کے رکن مسٹر میکالے نے اپنے ایک نوٹ میں لکھا کہ صرف دہلی سے ہر ہفتے ایک سو قلمی اخبار بذریعہ ڈاک باہر بھیجے جاتے تھے۔

دہلی کے مطبوعہ اخباروں میں بغاوت کے جذبات کو فروغ دینے والا ایک اور اخبار ہفت روزہ "صادق الاخبار" تھا جو ۱۸۵۴ء میں جاری ہوا۔ اس کے ایڈیٹر جمیل الدین نے مسلسل سیاسی تحریریں شائع کیں۔ حکومت نے اس پر مقدمہ دائر کیا اور انھیں تین سال قید کی سزا دی گئی۔

اردو اخبارات سب سے زیادہ سزاوار

دہلی سے باہر بھی کئی اخباروں نے ۱۸۵۷ء کی جنگ آزادی کے نظریات کو فروغ دیا۔ ان میں کلکتہ کے فارسی اخبار "سلطان الاخبار" اور "گلشن نوبہار" لکھنؤ کا اردو اخبار "طلسم لکھنؤ" اور پشاور کا اردو اخبار "مرتضائی" شامل تھے۔ ان سب اخباروں کے خلاف حکومت نے کارروائی کی۔ اس سخت گیری کے سبب اردو اخبار سب سے زیادہ مصائب کا شکار ہوئے۔ ایک سرکاری رپورٹ کے مطابق ۱۸۵۳ء میں اردو میں ۳۵ اخبار چھپتے تھے۔ ۱۸۵۸ء میں ان کی تعداد ۱۲ رہ گئی۔ صوبہ جات شمال مغربی میں تو اردو کے اکثر اخبار بند ہی ہوگئے۔

مشہور فرانسیسی مبصر گارساں دی تاسی نے لکھا ہے کہ دہلی میں جو آٹھ اخبار چھپتے تھے ۱۸۵۹ء تک وہ سب کے سب بند ہو چکے تھے۔

۱۸۵۰ء کے دہے میں اردو صحافت کے مراکز

اس وقت شمالی ہندوستان میں اردو زبان نامہ و پیام کا بڑا وسیلہ تھی اس کے اخبارات کے بڑے مرکز آگرہ، بنارس اور دہلی تھے۔ ۱۸۵۲ء کی ایک سرکاری رپورٹ کے مطابق آگرہ اور بنارس سے سات سات اور دہلی سے اردو کے چھ اخبار چھپتے تھے۔ میرٹھ اور لاہور سے دو دو اخبار چھپتے تھے۔ ان کے علاوہ سردھنہ، بریلی، کانپور، مرزاپور، اندور، لدھیانہ، بھرت پور، امرتسر اور ملتان سے ایک ایک اخبار چھپتا تھا۔

ابتدائی دور کی مشکلات

اس زمانے میں اخباروں کا سرکولیشن بہت کم ہوتا تھا اور اکثر حالتوں میں ان کی عمر بھی مختصر ہوتی تھی۔ مثلاً ۱۸۵۷ء سے قبل "دہلی اردو اخبار" کا سرکولیشن صرف ۶۹ تھا۔ ان اخباروں کی ایک اور مشکل یہ تھی کہ بعض قارئین اپنے چندے کی رقم ادا نہیں کرتے تھے جس سے ان اخباروں کی مالی حالت خراب ہو جاتی تھی۔ چنانچہ دہلی کے ایک ہفت روزہ "سید الاخبار" کا جسے سر سید احمد خاں کے بڑے بھائی سید محمد خاں نے ۱۸۳۷ء میں جاری کیا تھا ۱۸۴۴ء میں سرکولیشن ۵۰ تھا لیکن ۱۸۴۸ء میں یہ صرف ۲۷ رہ گیا۔ یوں اس زمانے میں صحافت کے میدان میں آنے والے اکثر ہندوستانی ذہین اور آرزومند تھے لیکن انھیں حالات کی سازگاری نصیب نہ ہوئی۔

پنجاب میں اردو صحافت کا ابتدا

چالیس کے دہے میں دلی کے ساتھ شمالی ہند کے حصہ پنجاب میں انگریزوں اور سکھوں میں بار بار جنگ ہو رہی تھی ۱۸۴۹ء میں انگریزوں کو اس میں فیصلہ کن فتح نصیب ہوگئی۔ اس وقت وہاں کوئی اردو اخبار نہیں تھا۔ یوں وہاں ۱۸۳۳ء میں لدھیانہ میں مسیحی مشنریوں کے ایک ہفت روزہ "لدھیانہ اخبار" سے صحافت کا آغاز ہو چکا تھا۔ یہ اخبار فارسی زبان میں تھا اور شروع میں ایک قلمی پرچہ تھا۔ ۱۸۳۵ء میں مشن کا اپنا پریس لگ جانے سے یہ ٹائپ میں چھپنے لگا اور کم از کم ۱۸۴۱ء تک جاری رہا۔ اس میں زیادہ تر لدھیانہ کے مشن اسکول کی سرگرمیوں کی اشاعت ہوتی تھی۔

کوہ نور کا اجرا

۱۸۴۹ء میں پنجاب کے ایسٹ انڈیا کمپنی کے برطانوی نظام سے الحاق ہو جانے کے بعد حکومت نے محسوس کیا کہ لوگوں کو مفید طلب معلومات مہیا کرنے اور ان کے تاثرات معلوم کرنے کے لئے دیسی اخباروں اور کتابوں کی اشاعت کو فروغ دینا مناسب ہوگا چنانچہ اس کی سرپرستی میں ۱۴ جنوری ۱۸۵۰ء کو لاہور سے اردو کے ہفت روزہ "کوہ نور" کا اجرا ہوا اور اس کے ساتھ اس کا مطبع قائم کیا گیا۔ ان کی تنظیم اور ادارت کے لئے مضافات سکندر آباد کے بلند شہر کے ایک جاگیردار خاندان کے ذہین نوجوان منشی ہرسکھ رائے (۱۸۱۷ء-۱۸۹۰ء) کو لاہور آنے کی دعوت دی گئی۔ موصوف اردو اور فارسی کے عالم اور ایک باصلاحیت قلم کار تھے۔ اس سے پیشتر وہ میرٹھ کے اخبار "جام جمشید" کے مہتمم رہ چکے تھے۔

۱۸۵۱ء میں ملتان کے اخبار "ریاض نور" کی جب اس کے عملے کی کشمکش سے اشاعت معطل ہوگئی تو "کوہ نور" کے مہتمم نے اسے مالی اعانت پیش کی جس سے اس کی اشاعت بحال ہوگئی۔ پھر ۱۸۵۳ء میں مقامی حکام نے سیالکوٹ کے اخبار "چشمۂ فیض" کی معاشی مشکلات کے ازالے کے لئے اسے مالی امداد دی۔

اس وقت حکومت چاہتی تھی کہ لوگ سرکاری نظم و نسق کے بارے میں اخباروں میں اپنی شکایات کا اظہار کریں تاکہ اسے ان کے خیالات اور تاثرات کا علم ہو سکے۔ چنانچہ "کوہ نور" کے مہتمم کی وفاداری کے باوجود اس اخبار میں ضلع حکام کی بدنظمی، خویش پروری اور دفتری تاخیر کے معاملات پر شدید نکتہ چینی کی جاتی تھی۔ خود ہرسکھ رائے بھی قلم کی آزادی کے حامی تھے۔ وہ حق بات کہنے سے چوکتے نہیں تھے اور اس میں کالے گورے کی کوئی تمیز نہیں کرتے تھے۔

"کوہ نور" تمام تر اردو رسم الخط میں چھپنے والا پنجاب کا پہلا اردو اخبار تھا اس سے قبل ۱۸۴۸ء میں شملہ سے شیخ عبداللہ نے "شملہ اخبار" کے نام سے ایک ہفت روزہ جاری کیا تھا لیکن یہ دیوناگری حروف میں سنگی طباعت سے چھپتا تھا۔ اس کی عمر بہت مختصر رہی۔

"کوہ نور" نے اپنے ذہین ایڈیٹر اور سرکاری امداد کی بدولت جلد وسیع مقبولیت پائی۔ اس کے اجرا کے پہلے ہی سال میں اس کا سرکولیشن ۲۲۷ تک پہنچ گیا جو اس زمانے میں ایک بڑی غیر معمولی کامیابی تھی۔ یہ شمالی ہند کا سب سے زیادہ مقبول

اور کثیر الاشاعت اخبار تھا۔ اپنے اجرا کے کچھ عرصہ بعد یہ ہفتے میں دو بار چھپنے لگا۔ پھر کچھ عرصہ بعد ہفتے میں تین بار اور ۱۸۸۸ء میں روزانہ ہو گیا۔ یہ تجربہ ناکام رہا اور چند ماہ بعد یہ پھر ہفت روزہ ہو گیا۔ ۴۵ سال کی عمر پا کر ۱۹۰۴ء میں بند ہو گیا۔ اس کے ہم عصر "اسعد الاخبار" آگرہ، کی رپورٹوں سے پتہ چلتا ہے کہ آغاز میں یہ چھ ورق کا اخبار تھا اور اس کی تقطیع ۱۲ x ۸ انچ تھی۔ بعد میں اس کی ضخامت ۱۸ صفحات تک جاتی رہی اور ۱۸۸۶ء میں اس کی تقطیع بھی بڑی ہو گئی۔ اس کا سالانہ چندہ اٹھارہ روپے اور برسم اڈوانس بارہ روپے تھا لیکن بعد میں اس میں بھی تبدیلیاں ہوتی رہیں۔

اس میں زیادہ تر گورنمنٹ گزٹ کی خبریں شائع کی جاتی تھیں لیکن ان کے ساتھ ہی مقامی اور غیر ملکی خبریں اور ادبی، تاریخی اور عصری موضوعات پر معلوماتی مضامین کو بھی اچھی جگہ دی جاتی تھی۔ ان میں اخبار کے اہتمام میں ہونے والے خصوصی مشاعروں کی روداد اور نئی کتابوں پر آزادانہ تنقیدیں بھی شامل ہوتی تھیں۔ کچھ معاصر اخبارات سے نقل کی جاتی تھیں۔

۱۸۵۷ء کی بغاوت کی خبروں میں "کوہ نور" نے انگریزوں کی برملا حمایت کی اور ۲۰ ستمبر کو دہلی پر انگریزوں کا قبضہ ہو جانے کی خبر کو اپنے ۲۱ ستمبر کے شمارے میں "مژدۂ فتح دہلی" کے عنوان سے ایک خصوصی ضمیمے میں مشتہر کیا۔ اس کے اکثر صفحات اپنے عہد کے حکام کی خوشامد سے سیاہ ہیں لیکن اس سیاہی میں ایک محتاط صحافی کے ضمیر کی کرنوں کی جھلک بھی نظر آتی ہے۔

آزادیٔ مطابع کی حمایت

۱۸۵۶ء میں جب اخبارات و مطابع کی آزادی سلب کر لینے کی سرکاری تجویز کی خبر آئی تو سب سے پہلے اسی اخبار نے اس کے خلاف آواز بلند کی اور معاصرین سے اپیل کی کہ وہ متحد ہو کر اس کی مخالفت کریں۔ ایڈیٹر نے لکھا کہ

> "ایسے قانون کے اجرا سے سب کو ضرر ہے۔ اس سے اخبار اور چھاپے کی ہستی نہ رہے گی۔"

"کوہ نور" نے ۵۵ سال کی طویل عمر پائی اور یہ برصغیر کا پہلا اخبار تھا جو بے شمار صحافیوں کی تربیت گاہ بنا۔ ان میں نادر علی سیفی۔ مولوی سیف الحق۔ منشی نثار علی شہرت، تاج الدین، مرزا موحد، منشی لال سنگھ، مولوی عبداللہ اور منشی محرم علی چشتی شامل تھے ان میں سے اکثر نے بعد میں اپنے اخبار نکالے۔ "کوہ نور" کی مقبولیت کے زیر اثر بہت سارے ایسے اخبار نکلے جن کے نام میں "نور" کا لفظ بھی شامل تھا۔

منشی ہرسکھ رائے اردو کے کاز کے علمبردار تھے اور اسے ذریعہ تعلیم بنانے کی وکالت کرتے رہے۔ انھوں نے پنجاب میں اردو زبان کی ترویج و ترقی کے لئے فقید المثال کام کیا۔ ان کی کامیابی اور شہرت کے جلو میں لاہور اور پنجاب کے مختلف شہروں میں درجنوں مطابع قائم ہوئے اور متعدد اردو اخبار جاری ہوئے۔

لاہور کے بعد اردو اخباروں کا سب سے بڑا مرکز سیالکوٹ تھا۔ اس کی ایک وجہ تو یہ تھی کہ وہاں تعلیم کا فروغ اچھا تھا اور دوسری وجہ صحافت کے ایک پرستار منشی دیوان چند کی ذات تھی جو سابق میں ایک تحصیلدار تھے۔ انھوں نے یکے بعد دیگرے "چشمۂ فیض"، "خورشید عالم"، "خیر خواہ پنجاب"، "نورٌ علیٰ نور"، "رفاہ عام" اور "وکٹوریہ پیپر" کے ناموں سے اخبار اور رسالے جاری کئے۔ ۱۸۵۷ء کی بغاوت کے زمانے میں ان کے ہفت روزہ "چشمہ فیض" کی تحریروں پر سنسر لگا دیا گیا کیوں کہ اس نے برطانوی حکومت کے حکم کے تحت پنجاب کے سکھ سرداروں کی گرفتاری۔ ان کی املاک کی ضبطی اور جلاوطنی پر نکتہ چینی کی تھی۔ حکومت نے اسے اپنا مطبع لاہور منتقل کرنے کا حکم دیا۔ چنانچہ "چشمہ فیض" لاہور سے "چشمہ خورشید" کے نام سے جاری ہوا اور جب اکتوبر میں بغاوت ختم ہو گئی تو اس کا چھاپہ خانہ حکومت کی اجازت سے پھر سیالکوٹ منتقل ہو گیا اور یہ اخبار پھر "چشمہ فیض" کے اپنے اصلی نام سے شائع ہوتا رہا۔

لاہور سے منشی دیوان چند نے ایک پندرہ روزہ رسالہ "ہمائے بے بہا" اور ایک ہفت روزہ "وکٹوریہ پیپر" جاری کئے۔ بعد میں "چشمہ فیض" "وکٹوریہ پیپر" میں مدغم کر دیا گیا۔ ۱۸۸۰ء میں "وکٹوریہ پیپر" روزنامہ ہو گیا۔ یہ اخبار ۱۹۲۵ء تک جاری رہا۔ اس کا **مہتمم و مالک** دیوان چند کا بیٹا منشی گیان چند تھا جو ساری عمر صحافت کے پیشے سے وابستہ رہا۔

۱۸۵۷ء کی عظیم بغاوت شروع ہونے کے تقریباً ایک ماہ بعد جون ۱۸۵۷ء میں پریس پر کئی پابندیاں لگا دی گئی تھیں اور ایک نیا قانون بھی نافذ کیا گیا تھا جس کے تحت بعض علاقوں میں چھاپہ خانے لگانے، کتاب شائع کرنے اور اخبار نکالنے کی ممانعت کر دی گئی تھی۔ یہ قانون ۱۸۲۳ء کے اس قانون سے مماثل تھا جسے ۱۸۵۳ء میں سر چارلس مٹکاف نے منسوخ کر دیا تھا۔

حکومت کا بدلتا رویہ اور صحافت کی نشوونما

غیر ملکی سامراجی حکومت تو روزِ اول ہی سے یہاں اخبارات کی، جن کا آغاز انگریزی زبان سے ہوا تھا، اشاعت کے خلاف تھی۔ ۱۷۸۰ء میں جب پہلا اخبار نکلا تو اس کے پاس پریس کے نظم و نسق کے لئے کوئی باضابطہ قاعدے نہیں تھے۔ چنانچہ اس نے اپنے ہم قدم ناپسندیدہ ایڈیٹروں کی تحریروں کو نابود کرنے کے لئے کبھی ان پر سنسر شپ عاید کیا۔ کبھی کسی ایڈیٹر کے خلاف ہتک عزت کا مقدمہ دائر کیا۔ کبھی کسی کا پریس ضبط کیا اور کبھی کسی کو ملک بدر کر دیا۔ مئی ۱۷۹۹ء میں گورنر جنرل لارڈ ویلزلی نے پریس پر کئی قانونی پابندیاں عاید کر دیں جن میں سے ایک یہ تھی کہ حکومت کے سکریٹری کی طرف سے ہر اخبار کی اشاعت سے قبل اس کے مشمولات کا معائنہ کیا جائے۔ پھر ۱۸۲۳ء میں گورنر جنرل جان ریڈم نے ایک سخت گیر آرڈی نینس جاری کیا جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے۔ ان حالات میں ملک کے دیسی باشندوں کا اپنے اخبارات جاری کرنے کی طرف فوراً مائل ہونا قدرے مشکل تھا۔ اس کے علاوہ یہاں مغلیہ سلطنت کے زوال کے بعد پژمردگی کی ایک فضا، چھاپے خانوں کی قلت، عوام میں ناخواندگی اور اخبار بینی کے ذوق کی کمی بھی موجود تھی۔

لیکن ہر بیج کو زمین مل جاتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ حکومت کے خیالات اور وقت کی ضرورتوں میں تبدیلی واقع ہوئی۔ اپنی پریس مخالف پالیسی کے باوجود

حکومت کے ارکان یہ بھی سمجھتے تھے کہ ہیبت اور سراسیمگی کی فضا میں عوام کو دی جانے والی معلومات کو اخبارات ہی کے ذریعہ ایک مفید سطح پر رکھا جا سکتا ہے چنانچہ جہاں اس نے آزاد اور بے لاگ اخباروں پر پابندیاں لگائیں وہاں وفادار اور رضامند ناشروں کی سرپرستی بھی کی۔ اس کی مثالیں اوپر پنجاب کے حصے میں دی جا چکی ہیں۔

دلی کالج کا کردار

۱۸۲۵ء میں یہاں کتابت نواز لیتھوگرافی کا علم ہو گیا۔ اسی سال دلی کالج قائم ہوا جو اردو زبان اور اس کی صحافت کے فروغ کے لئے بڑی سازگار تدبیر تھی۔ یہ کالج مشرقی علوم کی ایک قدیم درسگاہ، مدرسہ غازی الدین کی پرانی بنیادوں پر قائم کیا گیا تھا اور اس کے لئے ایک لاکھ ستر ہزار روپے کا گرانقدر عطیہ، جس سے اس کے بیشتر تاسیسی سرمائے کی تشکیل ہوئی، نصیر الدین حیدر، بادشاہ اودھ کے وزیر نواب اعتماد الدولہ سید فضل علی نے دیا کہ جو دلی کے قدیم باشندے تھے۔ یہ ادارہ ایسٹ انڈیا کمپنی کی نئی تعلیمی پالیسی کے سلسلے کی ایک کڑی تھا۔ چنانچہ کمپنی کی طرف سے اسے پانچ سو روپے ماہوار کا عطیہ مقرر کیا گیا۔

اس کالج کے زیر اہتمام ایک ورنیکلر ٹرانسلیشن سوسائٹی قائم ہوئی جس نے سنسکرت، عربی، فارسی اور انگریزی کی ایک سو سے زیادہ کتب کے اردو ترجمے شائع کئے۔

اردو عدالتی زبان

۱۸۳۰ء کے دہے سے لیتھوگرافی کا رواج فروغ پانے لگا۔ اسی سال ایسٹ انڈیا کمپنی نے اپنی ضرورتوں اور مصلحتوں کی خاطر فارسی کی جگہ اردو کو عدالتی زبان بنا دیا اور ۱۸۳۵ء میں قائم مقام گورنر جنرل سر چالس مٹکاف نے پریس کی بہت ساری پابندیوں کو منسوخ کر دیا اور نئے اخبارات نکالنے کی آزادی مل گئی۔ قیاس اغلب ہے کہ حالات کی اس سازگار کروٹ سے کچھ اردو رسالے بھی جاری ہو گئے ہوں گے لیکن ہم کو ان کا کچھ پتہ نہیں چلتا۔ بہر حال دلی کالج کی سرگرمیوں سے اردو کی علمی اور ادبی صحافت وجود میں آئی۔

مجلاتی صحافت کا آغاز

۱۸۴۵ء میں دلی کالج کے پرنسپل الواس اسپرنگر نے لندن کے پینی میگزین کی طرز پر اردو میں "قرآن السعدین" کے نام سے ایک باتصویر ہفت روزہ جاری کیا جس میں سائنس، ادب اور سیاست کے موضوعات شامل کئے جاتے تھے اور مغربی خیالات کو فروغ دیا جاتا تھا۔ اس رسالے کے مدیر دلی کالج کے شعبہ انگریزی کے سینئر اسکالر پنڈت دھرم نارائن تھے۔

۱۸۴۵ء ہی میں ایک پندرہ روزہ رسالہ "فوائد الناظرین" جاری ہوا۔ اس اخبار کا دلی کالج سے براہ راست تو تعلق نہیں تھا مگر اس کا مالک اور ایڈیٹر کالج کا سائنس اور ریاضی کا استاد اور وہیں کا تربیت یافتہ ماسٹر رام چندر (۱۸۲۱ء - ۱۸۸۰ء) تھا۔ یہ رسالہ بھی باتصویر تھا۔ اور علمی اور تاریخی موضوعات پر متوجہ تھا۔ بعد میں اس میں حالات حاضرہ پر خبریں بھی شائع ہوا کرتی تھیں۔

ماسٹر رام چندر ایک نہایت ذہین، زمانہ شناس اور وطن پرست ہندستانی تھے۔ انھوں نے عیسائی مذہب قبول کر لیا تھا اور مغربی خیالات کی تبلیغ بھی کرتے تھے۔ ان خیالات کے حوالے سے انھوں نے وطن کی وحدت اور ترقی کی اہمیت کو بھی نمایاں کیا۔

۱۸۴۷ء میں انھوں نے "خیر خواہ ہند" کے نام سے ایک علمی و ادبی ماہنامہ جاری کیا لیکن دوسرے شمارے ہی سے اس کا نام "محب ہند" کر دیا کیوں کہ "خیر خواہ ہند" کے نام کا ایک رسالہ مرزاپور کے بیپٹسٹ مشن کے ایک پادری آر۔ سی۔ ماتھر کی ادارت میں ۱۸۳۷ء میں جاری ہوا تھا جس کی ماسٹر رام چندر کو پہلے خبر نہ تھی۔

پہلا علمی و ادبی رسالہ

"محب ہند" ایک باتصویر ماہنامہ تھا۔ اس کے مشمولات میں تاریخی، علمی اور سائنسی موضوعات کی کثرت تھی لیکن اس میں شعر و سخن کے عنوانات پر ادبی مضامین بھی ہوتے تھے۔ اس نے بہادر شاہ ظفر اور نصیر کی غزل گوئی پر بڑے جامع مضامین شائع کئے۔ اس کے بارے میں ماسٹر رام چندر نے "فوائد الناظرین" میں لکھا:

> "صاحبان علم و دولت پر واضح ہو کہ یہ رسالہ مثل اور پرچہ اخبارات کے نہ ہوگا کہ بعد دیکھنے کے وہ کچھ کام کا نہیں رہتا بلکہ یہ مثل نایاب کتاب رہے گا" (شمارہ ستمبر ۱۸۵۷ء)

گلدستوں کی شکل میں خالص شعری و ادبی رسالوں کے وجود میں آنے سے قبل رنگارنگ علمی و ادبی مواد کی حامل اردو کی ادبی صحافت کا آغاز اسی رسالے سے ہوا۔

یہ تینوں رسالے برصغیر میں اردو کی علمی و ادبی صحافت کے ہراول دستہ بنے۔ ان میں سے "قرآن السعدین" اور "فوائد الناظرین" بیشتر علمی اور تعلیمی نوعیت کے تھے۔ ان کا مقصد سرکاری اداروں سے نکلنے والے دیگر جریدوں کی طرح مغربی خیالات اور ترقیات کی اشاعت تھی۔ ان میں سے اولین "قرآن السعدین" نے ہی ایک نئی طرح ڈالی اور اس کی تقلید میں ملک میں بارہ سے زیادہ رسالے نکلے۔

گو پادری آر۔ سی ماتھر کے "خیر خواہ ہند" کی جلو میں بھی تقریباً پچاس ایسے علمی رسالے نکلے جن کا مقصد عیسائیت کی اشاعت کرنا تھا۔ ان کے جواب میں ہندستان کے مختلف شہروں سے دیسی طبقوں نے بھی رسالے نکالے لیکن یہ نیم مذہبی ابتدائی مجلاتی صحافت ملک کی بعد کی زبان اور سماج شناس ادبی صحافت کا حصہ نہ بن سکی۔

انجمنوں کا قیام اور ان کے رسالوں کا اجرا

یہ دو تہذیبوں کے ٹکراؤ کا دور تھا جس میں محکوم کی معاشرے کی تہذیب کئی طرح کی ذہنی کشمکش سے دوچار تھی۔ ۱۸۵۷ء کی عظیم بغاوت کی ناکامی اور فرنگی حکام کی منتقمانہ کارروائیوں کے سبب ملک میں دل شکستگی اور مایوسی کی فضا پھیلی ہوئی تھی۔ اس فضا میں ملک کے اہل فکر و نظر نے اپنے جذبات اور خیالات کے اظہار کے لئے دوسرے میدان ڈھونڈے۔ تقریباً سارے ملک میں علمی، ادبی، سماجی اور دینی انجمنیں قائم ہوئیں۔ ان میں بعض انجمنوں کو حکومت کی سرپرستی بھی حاصل تھی اور ان میں سے اکثر نے اپنے ترجمان رسالے نکالے جن کی وساطت سے اردو کی ادبی صحافت کو مزید مدارج طے کرنے میں مدد ملی۔

ہفت روزہ صحافت نئے دور میں

مجلاتی صحافت کے علاوہ اس دور میں اردو کی ہفت روزہ صحافت بھی ترقیات کے ایک نئے دور میں داخل ہوئی۔

اس دور کی صفِ اول میں لکھنؤ کا "اودھ اخبار" اور "اودھ پنچ"۔ علی گڑھ کا "سائنٹیفک گزٹ" اور "تہذیب الاخلاق"۔ دہلی کا "اکمل اخبار"۔ لاہور کا "پنجابی اخبار"۔ مدراس کا "شمس الاخبار" بمبئی کا "کشف الاخبار"۔ بنگلور کا "قاسم الاخبار"۔ حیدرآباد کا "آصف الاخبار" نمایاں تھے۔ ان میں سے ہفت روزہ "اودھ اخبار" نے جو ۱۸۵۸ء میں جاری ہوا، سب سے زیادہ شہرت اور سب سے لمبی عمر پائی۔ اس کے مالک اور ناشر منشی نولکشور (۱۸۳۶ء - ۱۸۹۵ء) جنھوں نے لکھنؤ میں ایک عظیم اور تاریخی مطبع بھی قائم کیا۔ اس مطبع کی شاخیں کانپور، دہلی، عظیم آباد، لاہور اور پٹیالہ میں قائم ہوئیں۔ منشی نولکشور کی زندگی میں اس مطبع سے چار ہزار سے زیادہ کتب شائع ہوئیں۔ اپنی مطبوعات کی بدولت اس مطبع نے برصغیر میں بین الاقوامی اہمیت حاصل کی۔

منشی نولکشور

اردو زبان کے اس مشہور کردار کے صحافتی اور طباعتی کارناموں کا آغاز لاہور کے اخبار کوہِ نور سے ہوا۔

کوہِ نور میں شامل ہونے سے قبل منشی نولکشور، جن کی پیدائش ضلع علیگڑھ میں (موضع بستولی) میں ہوئی، آگرہ کالج میں طالبِ علم تھے جہاں ان کے دادا رائے بالمکند ضلع کے ایک سرکاری دفتر میں مہتمم خزانہ تھے۔ ۱۸۵۲ء منشی نولکشور نے کالج چھوڑا اور اپنے فطری شوق کے تحت وہیں کے اخبار "سفیر آگرہ" سے، جس کے ایڈیٹر دیوان چند تھے، وابستہ ہوگئے۔ جلد ہی ان کے مضامین کی شہرت ہو گئی۔ اسی زمانے میں منشی ہرسکھ رائے کو اپنے ادارے کے لئے ایک معاون کی ضرورت ہوئی۔ انھوں نے اس کے لئے اپنے بڑے بھائی رائے مکھن لال کو، جو ان دنوں آگرہ میں منصف تھے، خط لکھا کہ وہ کسی لائق شخص کو ان کے ہاں بھیج دیں۔ رائے مکھن لال نے نوجوان نولکشور کو، جن کی تحریروں اور شخصیت کے وہ مداح تھے، لاہور بھیج دیا۔

منشی ہرسکھ رائے ان کی لیاقت اور صلاحیت سے بہت متاثر ہوئے اور انھوں نے انھیں اپنے مطبع کا باقاعدہ منیجر مقرر کر دیا۔

اودھ اخبار کا اجراء

منشی نولکشور بڑے اولوالعزم تھے اکثر اپنا مطبع قائم کرنے اور اخبار نکالنے کا خواب دیکھتے تھے۔ اسی دھن میں انھوں نے ۱۸۵۶ء میں لاہور چھوڑ دیا اور آگرہ چلے آئے۔ ۱۸۵۷ء کے انقلاب کے ہنگاموں کے بعد انھوں نے اپنی سرگرمیوں کے لئے لکھنؤ کا انتخاب کیا۔ ۱۸۵۸ء کے اوائل میں وہاں منتقل ہوگئے مقامی حکام سے مل جل کر انھوں نے وہاں ایک مطبع لگا لیا۔ لکھنؤ کے کمشنر کرنل سانڈرس الکسن ایبٹ سے ان کا ان دنوں کا تعارف تھا جب وہ پنجاب کے ایک ضلع کے ڈپٹی کمشنر اور منشی نولکشور مطبع "کوہِ نور" کے منیجر تھے۔ یہ تعارف بہت بارآور ثابت ہوا۔ جلد ہی طباعت کا بہت سارا سرکاری کام مطبع نولکشور کے سپرد ہوگیا اور محکمۂ تعلیم کے لئے نصابی کتابیں بھی یہیں چھپنے لگیں۔ تھوڑی ہی مدت میں یہ ایک سرکردہ پریس بن گیا۔ حالات کو اس بہتری کے تحت انھوں نے ایک اخبار جاری کرنے کا فیصلہ کیا اور اس کا نام "اودھ اخبار" رکھا۔ اس کا پہلا شمارہ ۲۶ر نومبر ۱۸۵۸ء کو نکلا۔ یہ ایک پندرہ روزہ تھا اور بیشتر اپنے پریس کا ایک اشتہاری جریدہ تھا۔ ۵ر جنوری ۱۸۵۹ء سے اسے ہفت روزہ کر دیا گیا اور اب یہ پوری طرح صحافت سے وابستہ ہوگیا۔ اگست ۱۸۷۱ء میں یہ ہفتہ میں دو بار اور ۱۸۷۶ء میں ہر دوسرے روز شائع ہونے لگا ۱۸۷۷ء میں یہ روزانہ ہوگیا۔ اس اخبار نے طویل عمر پائی اور تقریباً نوے سال زندہ رہا۔

اودھ اخبار نے سائز میں نئی طرح ڈالی اور اس زمانے کے عام ۱۸ × ۲۲ کے سائز کے مقابلے میں ۲۹ × ۲۲ کی تقطیع پر چھپنے لگا۔ ہر صفحے پر تین کالم ہوتے تھے۔ ضخامت بھی دوسرے اخباروں سے زیادہ تھی۔

صوبہ جات متحدہ میں اردو صحافت کا سفر

لکھنؤ سے اودھ اخبار کے اجرا سے قبل صوبہ جات متحدہ میں اردو صحافت کے بڑے مراکز آگرہ اور بنارس تھے۔

آگرہ سے جاری ہونے والے اخباروں میں "اخبار الحقائق" (اجرا ۱۸۴۸ء آغاز میں اس کا نام "صدر الاخبار" تھا۔) "اسعد الاخبار" (۱۸۴۷ء) "مطلع الاخبار" (۱۸۴۷ء)، "اخبار النواح" (۱۸۴۸ء)، "قطب الاخبار" (۱۸۴۹ء)، "نور الابصار" (۱۸۵۲ء)، "معیار الشعرا" (۱۸۴۸ء) "سفیر آگرہ" (۱۸۵۶ء)، "جام جمشید" (۱۸۵۱ء)، "مفید خلائق" (۱۸۵۶ء) "تفریح الناظرین" (۱۸۵۶ء)۔ اور "گورنمنٹ گزٹ" (۱۸۵۶ء) شامل تھے۔

بنارس کے اخباروں میں "بنارس اخبار" (۱۸۴۹ء) "مرآۃ العلوم" (۱۸۴۹ء)، "سدھاکر اخبار" (۱۸۵۰ء)، "بنارس گزٹ" (۱۸۵۰ء)۔ "باغ و بہار" (۱۸۵۰ء)، "ناظرین ہند" (۱۸۵۰ء) "بنارس ہرکارہ" (۱۸۵۱ء) اور "آفتاب ہند" (۱۸۵۲ء) شامل تھے۔

لکھنؤ میں بھی صحافت کا سفر شروع ہو چکا تھا۔ اس کا پہلا اخبار غالباً ۱۸۴۷ء میں لال جی نے "لکھنؤ اخبار" کے نام سے جاری کیا۔ ۱۸۵۶ء میں "طلسم لکھنؤ" "سحر سامری" اور "مخزن الاخبار" کے ناموں سے تین اخبار جاری ہوئے۔

لیتھوگرافی کی آمد کے بعد صوبہ جات متحدہ میں چھاپہ خانے کثرت سے کھل چکے تھے۔ ڈاکٹر اسپرنگر کی ۱۸۴۷ء کی رپورٹ کے مطابق لکھنؤ میں ۱۸۳۶ء اور ۱۸۴۹ء کے درمیان تیرہ چھاپہ خانے موجود تھے۔

اخبار کی ضروریات

"اودھ اخبار" صحافت نگاری میں ایک نئے عہد کا نقیب تھا اور ۱۹ویں صدی کا ممتاز ترین اخبار تھا۔ جیسے مطبعوں کی کساد بازاری کے اس زمانے میں اس کا سرکولیشن بارہ ہزار تک بڑھ گیا تھا اور اس کا شہرہ ہندستان سے انگلستان، فرانس اور دیگر مغربی ممالک تک تھا۔ اس کے بانی منشی نولکشور ایک دانشمند، زمانہ شناس اور ترقی پسند شخص تھے اور ان کے پاس صحافت کا ایک واضح تصور تھا۔ اس کی وضاحت ان کے اخبار کے ۲۲ر دسمبر ۱۸۷۱ء کے شمارے میں ہوئی جس میں اخبار کی کامیابی کے لئے مندرجہ ذیل خصوصیات بیان کی گئیں:

> "گرما گرم خبریں، پرلطف اور سلیس عبارت، پسندیدہ مضامین، مہذبانہ خیالات، آزادانہ رائیں، ادب آموز نصیحتیں، شعر و سخن، افزونی تجارت اور بہبودی ملک کی تدبیریں، سیاست مدن اور تہذیب اخلاق کے بیانات اور موقع مناسب پر گاہ گاہ نقشوں اور تصویروں کی اشاعت۔"

یہ اخبار صحافت کے مسائل پر اکثر لکھتا تھا لیکن اخبارات کے دینی اور مذہبی

جھگڑوں سے الگ رہنے کے حق میں تھا۔ معاشیات کے بارے میں بہت کثرت سے معلومات دیتا تھا۔ اس نے تاجروں کو مشورہ دیا کہ وہ اپنی مصنوعات کے اشتہار اخباروں میں دیں۔ گویا اڈورٹائیزنگ کی مہم کا پہل کار تھا۔

اس نے پورے ملک میں اپنے نامہ نگاروں کا ایک جال سا بچھا دیا۔ ان دنوں مشہور تھا کہ ہندستانیوں کی مختلف راجدھانیوں میں یا تو حکومت کے نمایندے رہتے ہیں یا منشی نولکشور کے۔ موصوف نے نامہ نگاروں کے اپنے سلسلے کو یورپ تک توسیع دی۔ لندن میں ان کے نامہ نگار مسٹر اے۔ ایچ۔ پامرس کیمبرج کے ایک کالج میں پروفیسر تھے۔

اودھ اخبار کی پہل کاریاں

اس اخبار نے کئی پہل کاریوں سے کام لیا۔ اپنی اشاعت بیک وقت دو مقامات، لکھنؤ اور کانپور، سے کی۔ بعد میں جب لکھنؤ اور کانپور کے درمیان ریل چل گئی تو "کانپور گزٹ" کی اشاعت موقوف کردی گئی کیوں کہ اب خود "اودھ اخبار" بہ آسانی کانپور پہنچ جاتا تھا۔

اس نے اپنے مضمون نگاروں اور نامہ نگاروں کو ان کی نگارشات کا معاوضہ ادا کیا۔

اس ادارے نے اپنے ہاں اخباروں کا ایک زنجیرہ قائم کیا۔ "اودھ اخبار" کے علاوہ اس کے ہاں سے ایک ہفت روزہ "تفریح"، ایک ادبی ماہنا "اودھ ریویو" اور ایک انگریزی ہفت روزہ "لکھنؤ ٹائمس"، شائع ہوتے رہے۔ "لکھنؤ ٹائمس" کے لیے ایک انگریز ایڈیٹر کو بیش قرار مشاہرے پر مامور کیا۔

منشی نولکشور حکومتِ وقت کے وفادار تھے اور یہ اس زمانے کے اکثر اشراف کا شعار تھا۔ لیکن حق بات کہنے میں ذرا بھی تامل نہیں کرتے تھے۔ وہ عوام کے مسائل پر عوام کے ہمنوا ہوتے تھے۔ انھوں نے حکومت کی ٹیکس پالیسی پر سخت نکتہ چینی کی۔ ان کے مقاصد اور مشاغل ہندستانی سماج کی بہتری اور ترقی پر مرکوز رہے۔ عملاً "اودھ اخبار" ایک شاندار اخبار تھا اور اس کا کوئی خاص سیاسی مسلک نہیں تھا۔

اس کے شعبہ ادارت میں مولوی ہادی علی اشک، مولوی رونق علی رونق، غلام محمد تپش، رتن ناتھ سرشار، مولانا فخرالدین لکھنوی، راجہ شیو پرشاد، طوطا رام شایاں، امجد علی اشہری، میرزا حیرت دہلوی، مولانا احمد حسن شوکت میرٹھی، نوبت رائے نظر، دوارکا پرشاد افق، پنڈت بشن نرائن در، سید جالب دہلوی، مرزا یاس یگانہ چنگیزی، پیارے لال شاکر میرٹھی، امین سلونوی اور شوکت تھانوی ایسے ممتاز ادیب اور قابل قلم کار رہے۔ یہ وہ نام ہیں جو نہ صرف انیسویں صدی کے اردو ادب اور صحافت میں بار بار ملتے ہیں بلکہ ان کے سلسلے بیسویں صدی میں بھی ہندستان اور پاکستان دونوں ملکوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔

مطبع نولکشور کی خدمات

طباعت کے شعبے میں منشی نولکشور کا کام نہایت عہد ساز تھا۔

ان کے مطبع کے قیام کے ۲۶ سال بعد ۱۸۸۴ء میں ایک امریکن اسکالر ہندستان آیا اور اس نے اس مطبع کا نظم و عمل دیکھنے کے بعد اپنی رپورٹ میں لکھا کہ:

> "یہ مطبع حضرت گنج، لکھنؤ میں بے شمار عمارتوں میں واقع ہے اور ایک وسیع رقبے کو گھیرے ہوئے ہے۔ یہاں سینکڑوں کارکن ہر طرف اپنے اپنے کام میں مصروف نظر آتے ہیں۔ مطبع میں نہ صرف ہندستان بلکہ ترکی، افغانستان، عرب اور یورپ سے فرمائشیں آتی ہیں۔ اس کا رقبہ اس قدر بڑا ہے کہ یورپ میں اس کی قیمت پانچ لاکھ ڈالر سے کم نہ ہوگی منشی نولکشور ایک اتنے قابل شخص ہیں کہ ولایت سے ٹائپ نہیں منگواتے بلکہ انھوں نے خود ہی حروف ڈھالنے کی ترکیب معلوم کرلی ہے۔ اس بڑے کارخانے کا بہت بڑا کام پتھروں سے ہوتا ہے۔ پریسوں کے عمل کے لئے متعدد کمرے ہیں۔ میں نے ایک کمرے میں اکسٹھ پریس شمار کئے جو ہاتھوں سے چلائے جاتے تھے ...... پتھروں کی تعداد بے شمار تھی۔ ان کے چالان جرمن وغیرہ سے برابر چلے آتے ہیں۔ پریس میں واقع الپائن کے کارخانے کی طرح کارخانہ نولکشور میں تالیف و تصنیف کا بہت بڑا کام کارخانے کے اندر ہی ہوتا ہے۔ اس کارخانے کا گودام عجائبات میں ہے۔ اس مطبع کے کارکنوں کی تعداد بارہ سو سے کم نہیں ہوگی۔"

یہ رپورٹ ان کے فرزند منشی پراگ نرائن کی تالیف "صحیفۂ زریں" میں شامل ہے جس میں منشی نولکشور کے سوانح حیات درج ہیں اور جس سے اس مقالے کی تحریر میں مدد لی گئی ہے۔

طباعت کے کام میں منشی نولکشور کے ابتدائی کارنامے صرف حروف ڈھالنے ہی تک محدود نہیں تھے بلکہ اس باب میں انھوں نے گھریلو صنعت کاری کی بھی ایک راہ نکالی۔ ان کے ہاں جو کارکن اپنے کام کی اچھی تربیت حاصل کرلیتا تھا اسے یہ موقع اور اختیار دیا جاتا تھا کہ وہ کارخانے کا دستی پریس لے جاکر اپنے گھر میں لگا لے اور ادارے کے کام کو گھر سے مکمل کرکے لے آئے۔ شرط یہ تھی کہ وہ ہر روز جتنا کام کرے اس کی نصف اجرت وصول کرے اور باقی نصف پریس کی قیمت میں کٹوا دے۔ اس طریقے سے جب کل قیمت ادا ہو جاتی تھی تو وہ پریس اس کی ملکیت ہو جاتا تھا۔ اس طریق کار کا فائدہ یہ ہوا کہ لکھنؤ کے ہر محلے میں دستی پریس نصب ہوگئے۔ اگرچہ ہر کارکن نے اپنے پریس کا کوئی نہ کوئی نام رکھ لیا لیکن یہ سب پریس منشی نولکشور کا کام کرتے تھے اور حسب فرصت باہر کا کام بھی کرلیتے تھے۔ اس طریقے سے نہ صرف ادارے کی ہر کتاب کی طباعت عجلت سے مکمل ہو جاتی تھی بلکہ شہر لکھنؤ میں تجارت اور روزگار کو بھی بہت تقویت ملی۔

یہ ایسی جدتوں اور ابتدائی کارناموں ہی کا ثمرہ تھا کہ منشی نولکشور نے اپنی ۳۷ویں سال کی مختصر سی کاروباری زندگی میں متعدد اخباروں کی کامیاب اور عہد ساز اشاعت کے علاوہ "اردو، فارسی، ہندی، عربی اور انگریزی میں چار ہزار سے زیادہ علمی، طبی، تاریخی، ادبی، دینی و درسی کتابیں اور لغات شائع کیں۔

انھوں نے ارزاں نرخوں پر کتابوں کی فروخت کو فروغ دینے کی مقبول راہ پیدا کی۔ ان کی مطبوعات کی اندرون ملک کے علاوہ دساور اور بالخصوص مسلم ممالک میں بہت مانگ رہی۔ ان کے بکڈپو کی ایک ایجنسی لندن میں قائم ہوئی۔ وہ ۱۹ویں صدی کے پہلے ہندستانی تھے جنھوں نے شمالی ہند میں گومتی کے کنارے کاغذ بنانے کا ایک کارخانہ قائم کیا۔ ان کے مطبع کی تاریخی کتاب "صحیفۂ زریں"، جو ۱۹۰۳ء میں ایڈورڈ ہفتم کے جشن تاجپوشی منعقدہ دہلی کے موقع پر وائسرائے ہند لارڈ کرزن کو پیش کی گئی، اسی کارخانے کے کاغذ پر چھپی تھی۔

جیسا کہ اوپر امریکن رپورٹ میں بتایا گیا ہے۔ منشی نولکشور نے اپنے مطبع میں تصنیف و ترجمہ کا ایک باقاعدہ شعبہ قائم کیا۔ اس شعبے کے لئے اس عہد کے نہایت قابل مصنفین اور تجربہ کار مترجمین کی خدمات حاصل کی گئیں۔ مطبع کا سارا کام مختلف مخصوص اور منظم شعبوں میں تقسیم کیا گیا تھا۔ پورے ادارے کی نوعیت ایک جامعہ علوم اور مکتبہ دانش کی تھی جسے ملک کے ممتاز اہل فکر و نظر کی سرپرستی اور وابستگی حاصل تھی۔ اسی زمانے کو ہندستان میں علم و ادب کی نشاۃ ثانیہ تسلیم کیا جاتا ہے۔

منشی نولکشور تجارت کے فن میں ید طولیٰ رکھتے تھے لیکن وہ صرف ایک کامیاب تاجر ہی نہیں تھے بلکہ اردو صحافت اور علوم مشرقیہ کی ترقی کے معمار بھی تھے۔ وہ اپنے عہد کے فیاض اور اپنے سماج کے بہی خواہ تھے۔ "صحیفۂ زریں" کے مطابق، وہ انڈین نیشنل کانگریس کے ۱۸۸۵ء کے اس پہلے اجلاس منعقدہ بمبئی میں شریک ہوئے جس سے قومی تحریک کے کارواں کا سفر شروع ہوا۔ ان کی آمدنی کا ایک خاصہ حصہ ضرورتمندوں اور تعلیمی اور اخلاقی اداروں کی نذر ہوتا تھا۔ انھوں نے صنعت کاری اور خدمت خلق کے اصولوں کو سمویا اور اپنی تجارتی سرگرمیوں کو انسانی قدروں سے لبریز کیا۔

انتقال کے بعد انھوں نے جو اثاثہ چھوڑا اس کی مالیت ایک کروڑ روپے کے لگ بھگ تھی۔

انیسویں صدی کے تیسرے ربع کے بیشتر حصے میں اردو صحافت کی شمع صوبہ جات متحدہ کی بزم میں نمایاں تھی۔ "اودھ اخبار" کے اجرا کے بعد اس بزم کی روشنی میں کئی صحافیوں نے اپنا حصہ ڈالا لیکن علی گڑھ کے "اخبار سائنٹفک سوسائٹی" یا "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" "تہذیب الاخلاق"، یا "محمڈن سوشل ریفارمر" اور لکھنؤ کے "اودھ پنچ" (اجرا ۱۸۷۷ء) نے اردو کی میثاقی صحافت کے ذوق اور میلان میں امتیازی اور تاریخی طرحیں ڈالیں۔

سرسید احمد خاں

"علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" اور "تہذیب الاخلاق" کے بانی اور ایڈیٹر سرسید احمد خاں (۱۸۱۷ء – ۱۸۹۸ء) تھے۔ وہ اس صدی کی ایک نابغۂ روزگار شخصیت اور کئی تعلیمی، سماجی اور صحافتی انجمنوں اور تحریکوں کے بانی تھے۔

انھوں نے زندگی کا آغاز ۱۸۳۹ء میں ایسٹ انڈیا کمپنی میں نائب منشی کی ملازمت سے کیا اور ۳۷ سال بعد ۱۸۷۶ء میں صدر الصدور کے عہدہ پر ملازمت سے سبکدوش ہوئے۔ اپنی ملازمت کے زمانے ہی سے انھوں نے متعدد تعلیمی اور صحافتی سرگرمیاں شروع کردی تھیں۔

انھوں نے ۱۸۵۷ء کی بغاوت کو بہت قریب سے دیکھا اور بھگتا تھا۔ انگریزی حکومت اور تہذیب کی آمد سے برصغیر میں دو تہذیبوں کا جو ٹکراؤ ہوا، اس کا انھوں نے بڑی گہرائی سے تجزیہ کیا اور اپنے تاثرات اس رسالے میں بیان کئے جو ۱۸۵۹ء میں انھوں نے "اسباب بغاوت ہند" کے عنوان سے شائع کیا۔

انھوں نے محسوس کیا کہ نئی حکومت اور نئی تہذیب کئی صفات کی حامل ہے اور اس کی مدد سے وقت کے انحطاط کا تدارک کیا جانا چاہیے۔ انھوں نے کہا کہ بغاوت کے اسباب کے علاج کے لئے دیگر تدبیروں کے علاوہ حکمران اور رعایا کو باہمی شکوک اور کم فہمی کو دور کیا جانا چاہیے۔ مزید ملک میں تعلیم اور نئے خیالات کو فروغ دیا جانا چاہیے تاکہ لوگ بدلے ہوئے حالات کے تقاضوں سے خوش اسلوبی سے عہدہ برآ ہوسکیں۔

علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ

ان نظریات کو عملی شکل دینے کا آغاز انھوں نے جنوری ۱۸۶۴ء میں غازی پور میں سائنٹفک سوسائٹی کے نام سے ایک انجمن کے قیام سے کیا۔ اسی سال ان کا تبادلہ علی گڑھ ہوگیا اور مارچ ۱۸۶۶ء میں انھوں نے اس انجمن کے مقاصد کی ترجمانی کے لئے "اخبار سائنٹفک سوسائٹی" یا "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" کے اردو اور انگریزی کے مشترکہ نام سے جاری کیا۔ یہ پہلا ہفت روزہ تھا۔ پھر سہ روزہ ہوگیا۔ چوں کہ سرسید کے مخاطب انگریز اور ہندستانی دونوں تھے اس لئے اس اخبار کا ایک کالم اردو دوسرا انگریزی میں ہوتا تھا۔ اس اخبار نے جس کے اکثر مضامین سرسید احمد کے قلم سے ہوتے تھے، انفرادی اور اجتماعی اخلاق، سماجی اور شہری زندگی کے نئے رجحانات، صفائی اور حفظان صحت، جدید مسائل کے عقلی اور سائنسی پہلو اور نئے سیاسی مسائل پر رائے عامہ کی بیداری کی ضرورت کے موضوعات پیش کئے۔ یہ اخبار ملک بھر کے باشندوں کے عمومی شعور اور قومی فلاح کے تصورات کو تقویت دینے اور آزادی اظہار کا حامی تھا۔

اس کے پہلے ہی شمارے میں اس کے سرورق پر یہ ماٹو شائع کیا گیا:۔

"آزادی چھاپے کی ہے ایک بڑا فرض گورنمنٹ کا اور ایک اصلی اور جبلی حق رعیت کا۔"

جنوری ۱۸۶۷ء سے اس عبارت کو بدل کر اس طرح کر دیا گیا:۔

"جائز رکھنا چھاپے کی آزادی کا ہے کام ایک دانا گورنمنٹ کا
اور برقرار رکھنا اس آزادی کا ہے کام ایک آزاد رعیت کا۔"

اس زمانے میں جب غیر ملکی حکومت کی بڑی دہشت تھی، ایسا اعلان اور حکومت کی کوتاہیوں کی نشان دہی بڑی جرأت اور جوانمردی کی بات تھی لیکن سرسید نے حق گوئی اور بیباکی کو اپنی صحافت کا شعار بنایا۔ گو مطابع کی آزادی کی آواز قدیم "کوہ نور" میں بھی سنی گئی تھی لیکن "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ"، پہلا اخبار تھا جس نے اپنے سرورق کو اس کے اعلان سے زینت بخشی۔

دراصل انسٹی ٹیوٹ گزٹ اردو میں قدیم اور جدید صحافت کے درمیان کی وہ کڑی ہے جس نے اردو صحافت کو نیا وقار دیا۔

دس سال بعد ۱۸۷۶ء میں جب سرسید احمد خاں کے ہم عصر اور مداح راجہ جگت سنگھ رئیس تاجپور نے اپنا انگریزی اخبار "پروگریس" اور اس کا مطبع سائنٹفک سوسائٹی کی نذر کر دیا اور "پروگریس"، "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" میں شامل ہوگیا تو اس اعلان کی اشاعت موقوف کر دی گئی۔

۱۸۹۶ء میں سرسید کا رسالہ "تہذیب الاخلاق" بھی جس کا انگریزی نام "محمڈن سوشل ریفارمر" تھا "گزٹ" میں ضم کر دیا گیا۔

تہذیب الاخلاق

یہ دس روزہ رسالہ مسلمانوں کی خود احتسابی اور اصلاح کے لئے مخصوص مقاصد کے لئے دسمبر ۱۸۷۰ء میں جاری کیا گیا تھا۔ اس کی پشت پر سرسید کا یہ نظریہ تھا کہ اپنے سماج کی تعمیرِ نو کے لئے نئے خیالات کی آمد کو روکنا نہیں چاہیئے۔ تعصب کو ترک کیا جانا چاہیئے اور ہر حقیقت کو دلیل کی کسوٹی پر پرکھا جانا چاہیئے۔ اس کا بنیادی مقصد معاشرے کی اصلاح تھا۔ لیکن قدامت پسند طبقے کی سخت مخالفت کی وجہ سے اس کی اشاعت وقفے وقفے کے بعد تین بار معطل کی گئی اور بالآخر اسے "گزٹ" میں ضم کر دیا گیا۔

سرسید کا نظریۂ صحافت

سرسید کے پاس صحافت کا ایک واضح اور تعمیری نظریہ تھا۔ صحافت، ان کے نزدیک "قومی ترقی، ملکی بھلائی، عوام کی رہنمائی، خواص کی دلچسپی، حکام کی ہدایت اور رعایا کی اطاعت" کا بہترین ذریعہ ہے۔ اور صحافی کو "قوم کا ناصح، ملک کا وکیل اور حکومت کا مشیر" ہونا چاہیئے۔ انھیں اپنے تصورات اور نظریات پر گہرا اعتقاد تھا اور وہ ان کے اظہار میں بڑی جرأت سے کام لیتے رہے۔ نمائندہ کل ہند قومی جماعت، "انڈین نیشنل کانگریس" کے نظریات اور مطالبات سے انھیں ہمیشہ اختلاف رہا۔ ان کی دانست میں اس کے نظریات سے ان کے اقلیتی اور تعلیمی طور پر پسماندہ مسلم فرقے کے مفاد کی تکذیب ہوتی تھی۔ چنانچہ "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" کے کالموں میں اور دیگر مقامات پر انھوں نے اپنی مخالفت کا برملا اظہار کیا۔

سرسید احمد خاں نے صحافت میں بڑی پہل کاریاں کیں۔ باقاعدہ اداریہ نگاری کی بنیاد ڈالی۔ بامقصد اور نظریاتی صحافت کو ایک تحریک کی شکل دی۔ تہذیبی نشاۃ ثانیہ کے نئے باب میں قابلِ تقلید اصولوں کا اضافہ کیا۔ کتابوں پر آزاد تنقیدی تبصرے کی روایت قائم کی۔ اردو زبان اور نثر کی صلاحیتوں اور امکانات کے نئے دریچے کھولے۔ "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" اور "تہذیب الاخلاق" کو ابتدا سے آخر تک ٹائپ میں چھاپا۔ خبر نگاری اور صحافت نگاری میں جدید اصولوں کو فروغ دیا "گزٹ" کے توسل سے دنیائے اسلام کی سیاست سے ہندوستانی مسلمانوں کی دلچسپی کا آغاز کیا اور سیاسی اختلاف کے اظہار کو ایک جماعتی کردار فراہم کیا۔

جوابی اخبارات کا دور

"علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ" کی ریس میں اور "تہذیب الاخلاق" کی ضد میں بہت سارے اردو اخبار جاری ہوئے جس سے شمالی ہند کی اردو صحافت میں بڑی حرارت اور تپش پیدا ہوئی۔ چنانچہ گزٹ کے زیر اثر پٹنہ سے "اخبار انسٹی ٹیوٹ"، مظفر پور سے "اخبار الاخیار"، آگرہ سے "مفید عالم"، راجپوتانہ سے "اخبار سوشل"، شاہ جہاں پور سے "اخبار انجمن"، لکھنؤ سے "اخبار آزاد"، اور ناہن سے "سرمور گزٹ" جاری ہوا ہے۔ اور "تہذیب الاخلاق" کے جواب میں کانپور سے "نور الآفاق" و "نور الانوار"۔ مراد آباد سے "لوحِ محفوظ" اور "تائید الاسلام" آگرہ سے "تیرھویں صدی"۔ صوبہ جات شمال مغربی سے "امداد الآفاق" اور "شہاب ثاقب" اور لاہور سے "اشاعت السنۃ" نکلے۔

اودھ پنچ کا اجرا

ان کے علاوہ سرسید احمد خاں پر سب سے زیادہ تنقید پنچ اخباروں میں ہوتی تھی۔ ان اخباروں کا سرخیل "اودھ پنچ" تھا۔

"اودھ پنچ" (۱۸۷۷ء - ۱۹۱۲ء) اس وقت نکلا جب "تہذیب الاخلاق" اپنے تیسرے اور آخری دور میں تھا۔ اگرچہ یہ ایک طنز و مزاح کا جریدہ تھا مگر سیاسی اور سماجی موضوعات پر بھی معرکہ آرائی کرتا تھا۔ سرسید نے کانگریس کی مخالفت اور مسلمانوں کو اس سے الگ تھلگ رکھنے کی جو مہم کی "اودھ پنچ" نے اس کی زوردار مخالفت کی۔

اس کے ایڈیٹر منشی سجاد حسین (۱۸۵۶ء - ۱۹۱۵ء) کانگرس کے رکن تھے اور آخر دم تک اس کی پالیسی کے حامی تھے۔ انھوں نے اپنے اخبار کے ذریعے ہندو مسلم سیاسی تعاون کی حمایت اور حکمران طبقے اور ریاستی حکمرانوں کی مطلق العنانی اور غفلت شعاری کی مخالفت کی۔ اس کی تنقیدوں میں طنز و مزاح کا ایک منفرد رنگ ہوتا تھا جس سے اس کی جدتوں اور بذلہ سنجیوں کی بڑی دھوم رہی۔ پنڈت برج نارائن چکبست کے الفاظ میں "جو پھبتی اس میں نکل جاتی وہ مہینوں زبان پر رہتی اور دور دور تک مشہور ہو جاتی۔"

اس میں کارٹون بھی چھپتے تھے جن کے قلم کاروں میں وزیر علی شوق اور گنگا سہائے بہت نمایاں تھے۔ ان کے علاوہ منشی سجاد حسین کے رفقاء کار میں رتن ناتھ سرشار، مرزا مچھو بیگ (محمد مرتضیٰ عاشق جن کا ایک اور قلمی نام "ستم ظریف" بھی تھا)۔ نواب سید محمد آزاد (مصنف ناول "نوابی دربار")۔ اکبر الہ آبادی، پنڈت تربھون ناتھ ہجر، منشی جوالا پرشاد برق، منشی احمد علی شوق، منشی احمد علی کسمنڈوی جیسی شخصیتیں شامل تھیں۔

اخبار کے سرورق پر انگریزی زبان میں ایک ماٹو چھپتا تھا جس کی عبارت یہ تھی:- Life is pleasure

یعنی زندگی زندہ دلی میں ہے۔ صفحۂ اول پر کارٹون ہی کارٹون ہوتے تھے۔ یہ انداز اور اخبار کا تصور بھی "لندن پنچ" سے لیا گیا تھا۔ "اودھ پنچ" کی تقلید میں تقریباً ۴۵ اخباروں کا جن میں سے ریاض خیرآبادی کے "فتنہ" اور مولوی محرم علی چشتی کے "ملا دو پیازہ" نے بہت شہرت پائی۔ تیس پینتیس سال تک پورے ملک میں ان پنچ اخباروں کا غلغلہ رہا۔

لیکن "اودھ پنچ" طنز و مزاح کا پہلا اخبار نہیں تھا۔ اس سے پہلے بھی ملک کے بعض حصوں میں چند مزاحیہ اخبار نکلے۔ جنوبی ہند میں ۱۸۵۹ء میں مدراس سے "مدراس پنچ" کے نام سے ایک اخبار جاری ہوا۔ اس کے بعد ۱۸۷۶ء میں بمبئی سے "فرحت الاحباب" مراد آباد سے "روہیل کھنڈ پنچ" اور پٹنہ سے "بہار پنچ" کے ناموں سے ایسے اخبار نکلے۔ البتہ یہ ضرور ہوا کہ "اودھ پنچ" کی مقبولیت کے بعد تمام ملک میں پنچ اخباروں کا ذوق عام ہوا اور بعض سنجیدہ اخباروں نے بھی ضمیمے کے طور پر مزاحیہ اخبارات جاری کئے۔

"اودھ پنچ" نے مزاحیہ صحافت کو ایک باقاعدہ تحریک کی صورت دی۔ یہ پہلا اخبار تھا جس نے کسی معاملے کے مضحکہ خیز پہلو کو نمایاں کرنے اور مخالف کو ذلیل کرنے کے لئے کارٹون کا حربہ باقاعدگی سے استعمال کیا۔ سیاسی اور

معاشی مسائل اور بین الاقوامی سیاست پر تیز و تند اور بیباک انداز میں تبصرہ کیا۔

اپنی ۲۵ سال کی زندگی میں یہ ہمیشہ ایک ہفت روزہ رہا گو اس نے اپنے دور کے سہ روزہ یا روزانہ ہو جانے والے ہفت روزوں کی طرح خبریں بھی باقاعدگی سے شائع کیں۔ آٹھ صفحات کے اخبار میں مضامین، نظموں اور کارٹونوں کے علاوہ مقامی ملکی اور بین الاقوامی خبریں بھی مختصر طور پر درج کی جاتی تھیں جن کا اندازِ تحریر مزاحیہ نہیں ہوتا تھا۔

اخبارِ عام۔ جدید دور کا آغاز

"اودھ اخبار" کے سہ روزہ ہونے کے برس ۱۸۷۱ء میں لاہور سے ہفت روزہ "اخبارِ عام" جاری ہوا جو اردو صحافت کے جدید دور کا ایک اہم نقیب بنا۔

اس کا بانی پنڈت مکند رام (۱۸۲۱ء - ۱۸۹۷ء) "کوہِ نور" کا ایک سابق کارکن تھا جس نے کتابت کے فن سے ترقی کرتے کرتے صحافت میں معرکہ خیز پیشقدمی کی۔ پنڈت گوپی ناتھ ایڈیٹر تھے۔ یہ دونوں اصحاب کشمیری تھے۔ یہ اخبار ۱۹۳۰ء تک چلا اور اس کے دقفۂ اشاعت میں تبدیلیاں ہوتی رہیں اور صدی کے آخری برسوں میں یہ روزنامے کی حیثیت سے شائع ہوتا رہا۔ اس اخبار کی قیمت ایک پیسہ تھی اور ابتدا میں یہ چھوٹے چھوٹے چار ورقوں پر چھپتا تھا۔ قیمت کی ارزانی نوزائیدہ صحافت کی مقبولیت کے لئے بڑی معاون تدبیر تھی۔ اردو صحافت کے نجی شعبے میں اس تدبیر کی ابتدا شمالی ہند میں "اخبارِ عام" ہی نے کی۔ اس کے ایک اعلان میں کہا گیا کہ یہ اخبار "شاہ اور گدا سے ایک قیمت مانگتا ہے۔ یوں ہندستان میں اس تدبیر کی ابتدا مئی ۱۸۵۸ء میں ہوئی جب حکومت پنجاب کی سرپرستی میں تعلیمی اور دیہاتی معلومات کے فروغ کے لے ہفت روزہ "سرکاری اخبار" کے نام سے ایک جریدہ جاری کیا گیا۔ اس کے اخراجات پورے کرنے کے لئے پنجاب بھر میں ایک فی صد اسکولی محصول لگایا گیا۔

آحو شہنشاہی کے مطابق "اخبارِ عام" میں "تازہ بہ تازہ خبریں اور آبدار مضامین" شائع کئے جاتے تھے۔ اپنی بناوٹ، ترتیب اور مواد کے اعتبار سے یہ بہت جلد مقبولِ عام ہو گیا۔ اس کے اشتہاری نرخ دوسرے اخباروں کے مقابلے میں زیادہ تھے۔ ۱۸۸۲ء میں جب یہ ہفتے میں دوبار نکلتا تھا اس کا سرکولیشن تقریباً دو ہزار تھا۔ سرکاری رپورٹ کے مطابق ۱۸۸۷ء میں یہ تین ہزار ہو گیا۔ یہ اس زمانے میں بڑی غیر معمولی پیش قدمی تھی۔ لاہور ڈسٹرکٹ کے گزیٹیر بابتہ ۱۸۹۳-۱۸۹۴ء کے مطابق مذکورہ سال تک یہ روزانہ ہو چکا تھا۔ اس سال اس کی روزانہ اشاعت ۲۳۵۸ تھی۔ اس کے مقابلے میں شمالی ہند کے سرکردہ انگریزی اخبار "سول اینڈ ملیٹری گزٹ" کی روزانہ اشاعت چودہ سو تھی۔ اس وقت لاہور میں یہی دو روزانہ اخبار تھے۔

۱۸۸۴ء میں "اخبارِ عام" کی تقطیع ۶½ × ۱۰ انچ تھی اور ہر صفحے پر دو کالم ہوتے تھے۔ اس کی بڑی خصوصیت یہ تھی کہ اس میں خبریں اختصار لیکن کثرت سے دی جاتی تھیں۔ ان کا آغاز اکثر صفحۂ اوّل سے "خبروں کی بہار" کے عنوان کے تحت ہوتا تھا۔ بہت سارے مقامی اخبار خبروں کے سلسلے میں اس پر انحصار کرتے تھے۔ جنوری ۱۹۰۸ء میں انگریزی روزنامہ "سول اینڈ ملٹری گزٹ" نے اس کے کالموں سے "مکتوب چین" نقل کیا۔ "اخبارِ عام" کے اداریے مختصر ہوتے تھے اور تحریر کا انداز سادہ، واضح اور کسی قدر شوخ ہوتا تھا۔ شعر و سخن کے کالم بھی شامل ہوتے تھے۔

اس اخبار کی پالیسی حکومت نواز تھی لیکن اس کی تحریروں میں کبھی کبھی آزادی کا رجحان پیدا ہو جاتا تھا اور یہ سرکاری حکام کی ناگواریوں پر نکتہ چینی کر دیتا تھا۔

اس کے ادارے سے دو اور اخبار بھی چھپتے رہے۔ ایک اردو ہفت روزہ "ہمائے پنجاب" اور ایک ہندی اخبار "متر بلاس" تھا۔ "متر بلاس" ہی کے نام سے پنڈت مکند رام نے ایک مطبع بھی قائم کیا۔

پنجاب یونیورسٹی کے ایک اسکالر آنجہانی ڈاکٹر مول چند نے جنھوں نے ۱۹۳۰ء میں "اخبارِ عام" اور اس کے ہم عصر "پیسہ اخبار" کے کردار پر ایک تحقیقی مقالہ لکھا تھا راقم الحروف کو بتایا کہ انھوں نے اپنی تحقیق "پیسہ اخبار" کے بانی منشی محبوب عالم کی شخصی لائبریری کی مدد سے کی تھی جس میں "اخبارِ عام" کا مکمل ریکارڈ موجود تھا۔

پیسہ اخبار کا اجرا

منشی محبوب عالم (۱۸۶۲ء - ۱۹۲۷ء) جو "پیسہ اخبار" کے اجراء سے قبل اپنے آبائی مقام فیروز والا۔ ضلع گوجرانوالہ (پنجاب) سے ایک زراعتی ماہنامہ "زمیندار" اور ایک ہفت روزہ "ہمت" شائع کر رہے تھے، "اخبارِ عام" کے باقاعدہ قاری تھے۔ اسی اخبار سے تحریک لیتے ہوئے انھوں نے ۱۸۸۷ء میں ہفت روزہ "پیسہ اخبار" جاری کیا اور "اخبارِ عام" ہی کی طرح اس کی قیمت ایک پیسہ رکھی۔ ضخامت آٹھ صفحات تھی۔ "اخبارِ عام" کی طرح یہ بھی صدی کے آخر میں روزانہ ہو گیا۔ ۱۹۲۴ء میں تقریباً ۳۸ سال کی عمر پا کر یہ اخبار بند ہو گیا۔

منشی محبوب عالم نے اپنے کاروبار کا آغاز ایک چھاپہ خانہ کے قیام سے کیا تھا جس کا نام مطبع خادم التعلیم رکھا تھا۔ اس وقت یہ اپنے اخبار کی کتابت اور سنگ سازی خود ہی کرتے تھے۔

موصوف صاحبِ علم تھے اور ذہن رسا رکھتے تھے صحافت کی لگن تھی اور قارئین کے وسیع سے وسیع تر حلقے تک پہنچنے کی چاہ تھی۔ چنانچہ انھوں نے پاپولر جرنلزم کا راستہ اختیار کیا۔ فیروز والا کے چھوٹے مقام کو چھوڑ کر لاہور کے بڑے شہر اور وسیع تر میدان میں آ گئے۔ یہاں آ کر "پیسہ اخبار" کو تنوع اور قاری کے ذوق سے ہم آہنگ مواد سے معمور کیا۔ تھوڑے ہی عرصے میں یہ اپنی رنگا رنگی اور تازگی کی بدولت "اخبارِ عام" سے آگے نکل گیا۔ جب تک "زمیندار" منظرِ عام پر نہ آیا صحافت کی دنیا میں اس کا چرچا رہا۔

فنِ اخبار نویسی کا مطالعہ کرنے کے لئے منشی محبوب عالم ۱۹۰۰ء میں یورپ گئے۔ سر سید احمد کے بعد وہ اردو کے دوسرے صحافی تھے جنھوں نے یورپ کے اخباری تجربات سے واقفیت حاصل کی۔ واپسی پر انھوں نے اپنے ماہنامے "انتخاب لاجواب" کو، جو انھوں نے ۱۸۹۵ء میں جاری کیا تھا، لندن کے "ٹِٹ بِٹس" (Titbits) کے طرز پر از سرِ نو ترتیب کی اور اسے لطائف، دلچسپ اقتباسات، سائنسی معلومات وغیرہ سے لبریز کیا۔

اخبارات کے زنجیرے کا قیام

منشی محبوب عالم نے اخبارات کا ایک زنجیرہ قائم کیا۔

عام قارئین کے لیئے پاپولر رسالہ "انتخاب لاجواب" کے علاوہ انھوں نے بچوں کے لیئے "بچوں کا اخبار" (جو اس نوع کا اولین جریدہ تھا) اہلِ زراعت کے لیئے "باغبان" اور طلبہ کے لیئے "کلید امتحان" ناموں کے جریدے جاری کیئے اور پھر خود "پیسہ اخبار" کا ایک ہفتہ وار ایڈیشن تھا جس کی اشاعت روزنامے سے زیادہ تھی۔ ۱۸۹۷ء میں اس ہفت روزہ کی اشاعت گیارہ ہزار کے حیرت انگیز عدد تک پہنچ گئی تھی، لیکن روزنامے کی اشاعت صرف ایک ہزار تھی۔

"کوہِ نور" کے بعد لاہور میں "پیسہ اخبار" سے بھی مستقبل کے کئی نامور صحافی وابستہ ہوئے۔ ان میں دینا ناتھ، حکیم غلام نبی، منشی احمد دین، منشی محمد دین فوق، مولوی شجاع الدین اور میر جالب دہلوی شامل تھے۔

منشی نولکشور کی طرح منشی محبوب عالم بھی اپنے کاروبار میں تجارت کے اصولوں اور معیاروں کو بہت اہمیت دیتے تھے۔ انھوں نے بھی اخباروں کے علاوہ کتابوں کی اشاعت کی اور اپنی مطبوعات کے اشتہارات بڑے پرکشش انداز میں "پیسہ اخبار" کے سرورق پر شائع کرتے رہے۔ انھیں تدبیروں کی بدولت انھوں نے اردو صحافت کو ایک منفعت بخش پیشہ بنایا۔ انھوں نے اپنے اخبارات اور رسائل کی قیمت کم رکھی۔ اشتہاروں کی فراہمی پر مضامین اور اداریے شائع کیئے۔ لاہور میں ایک عالی شان مطبع قائم کیا جس میں ۷ اشینیں نصب تھیں۔ اس مطبع میں مختلف موضوعات پر تقریباً سات سو کتابیں چھپیں۔

"کوہِ نور" "اودھ اخبار" "علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ گزٹ"، "اخبارِ عام" اور "پیسہ اخبار" اپنے اپنے انداز سے جدید اردو صحافت کے پہل کار اور معمار تھے۔ یہ سب کے سب اصلاً اور عمر کا بیشتر حصہ ہفتہ وار تھے۔ ان کے علاوہ ۱۹ ویں صدی کے اواخر میں ملک کے ہر حصے سے اردو کے اخبار نکل رہے تھے۔

جنوبی ہند میں مدراس سے اردو صحافت کا آغاز

جنوبی ہند میں اردو کا چلن ۱۶۰۰ء میں قائم شدہ سلطنت آصفیہ کے زمانے سے جاری تھا۔ شمالی ہند کے بعد یہ اردو صحافت کا دوسرا سب سے بڑا مرکز تھا۔ اس کی موجودہ چار ریاستوں میں سے کیرالا کے (سابق ریاست ٹراونکور کوچین) علاوہ باقی تمام علاقوں سے اردو کے اخبار نکلتے تھے۔ ان کا آغاز مدراس سے ہوا۔ وہاں ۱۸۴۱ء میں "جامع الاخبار" کے نام سے ایک اخبار جاری ہوا جو باقی ہندوستان کے اوّلین اخباروں کی طرح ایک ہفت روزہ ہی تھا۔ یہ فل اسکیپ سائز کے ۸ صفحات پر مشتمل ہوتا تھا اور ہر صفحے پر دو کالم ہوتے تھے۔ اس میں ہندوستان کے مختلف علاقوں اور دنیا کے مختلف ممالک کی خبریں اہتمام سے شائع کی جاتی تھیں جو مختلف اخبارات سے ملخص کی جاتی تھیں۔ اداریہ بالالتزام پانچویں صفحہ پر شائع ہوتا تھا۔

اس کے ایڈیٹر سید رحمت اللہ تھے جو ایک حق گو اور بے باک صحافی تھے۔ وہ برٹش سرکار کی سیاسی حکمت عملی اور اس کی خود غرضانہ پالیسی پر نکتہ چینی کرتے رہے۔ اس اخبار کا اپنا مطبع تھا جہاں سے کثیر تعداد میں اردو کتب بھی شائع ہوئیں۔

اس سے قبل ۱۷۷۲ء میں برطانوی حکومت نے مدراس ہی میں جنوبی ہند کا پہلا اور پورے ملک کا دوسرا سرکاری چھاپہ خانہ قائم کیا: ہندستان کا اوّلین چھاپہ خانہ ۱۶۷۴ء میں بمبئی میں قائم ہوا تھا۔

حیدر آباد میں صحافت کی ابتدا

مدراس کے بعد اس خطے کے باقی حصوں سے اردو اخبار ۱۸۵۷ء کے بعد نکلے اور اس طلوع کی سب سے دھیمی رفتار حیدر آباد دکن میں رہی۔ ان حصوں میں ریاستی حکمرانوں کی حکومت تھی اور پریس کے معاملے میں اکثر دیسی ریاستیں برطانوی راج سے زیادہ سخت گیر تھیں۔ اس سلسلے میں اردو نواز سلطنت آصفیہ کا رویہ بھی مختلف نہیں تھا۔ چنانچہ ریاست حیدر آباد سے، جس کا حصول آزادی کے بعد لسانی بنیاد پر ریاستوں کی تنظیم نو کے جلو میں نیا نام آندھرا پردیش ہو گیا ہے، اردو صحافت کا جو پہلا نشان نمودار ہوا وہ ایک طبی رسالہ "طبابت" تھا۔ یہ رسالہ حکومت حیدر آباد کے طبی مدرسہ کے نگراں جارج اسمتھ کے زیر اہتمام ۱۸۵۷ء کے آس پاس جاری ہوا۔ اس کے بعد ۱۸۷۷ء میں "خورشید دکن" کے نام سے ایک ہفت روزہ نکلا جسے اکثر محققین حیدر آباد کا پہلا اخبار مانتے ہیں۔ یہ ایک سال بعد بند ہو گیا۔ اس کے ایڈیٹر مرزا کاظم غازی تھے۔ حیدر آباد کا پہلا اردو روزنامہ "ہزار داستان" تصور کیا جاتا تھا جو ۱۸۸۵ء میں مولوی محمد سلطان عاقل کی ادارت میں جاری ہوا۔

میسور میں صحافت کی ابتدا

ریاست میسور میں، جس کا حصول آزادی کے بعد لسانی تنظیم نو کے جلو میں نیا نام کرناٹک ہو گیا ہے، بنگلور سے ۱۹ ویں صدی کے ساٹھ کے دہے میں اردو کا اخبار "قاسم الاخبار" کے نام سے نکلا جو ایک ہفت روزہ تھا۔ اس کا سن اجرا مختلف مورخین کی طرف سے ۱۸۶۱ء اور ۱۸۶۵ء بتایا جاتا ہے۔ اس کے بانی اردو کے مشہور شاعر محمد قاسم عمر تھے۔

مغربی ہند میں اردو صحافت کا طلوع

مغربی ہند میں اردو صحافت کا طلوع صوبہ بمبئی میں ہوا۔ اسے حصول آزادی کے بعد ریاستوں کی لسانی تنظیم نو کی بنا پر اب مہاراشٹر کہا جاتا ہے۔ اس علاقے کا سب سے قدیم اردو اخبار جو دستیاب ہوا ہے "کشف الاخبار" ہے جو جنوری ۱۸۵۵ء میں جاری ہوا۔ یہ بھی ایک ہفت روزہ تھا۔ چھوٹی تقطیع کے آٹھ صفحوں پر نکلتا تھا۔ اس کا ایک ضمیمہ بھی شائع ہوتا تھا جس کا نام "کاشف الاسرار" تھا۔ اس میں خبروں کے علاوہ معلوماتی، تاریخی اور ادبی مضامین بھی شامل ہوتے تھے۔ پالیسی آزادانہ تھی اور سرکاری محکموں کی بدعنوانیوں پر نکتہ چینی کرتا تھا۔ اس کے مالک اور مدیر منشی امان علی لکھنوی تھے۔

مشرقی ہند

مشرقی ہند میں بنگال جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے، اردو ہی کا نہیں بلکہ ملک کی دوسری متعدد زبانوں کی صحافت کا بھی جنم بھومی تھا۔ اسی خطے کی موجودہ ریاست بہار بھی اس وقت احاطہ بنگال میں تھی۔ یہاں صحافت کا طلوع "نور الانوار" نامی ایک اخبار سے ہوا جو ۱۸۵۳ء میں آرہ سے جاری ہوا۔ اس کے مالک محمد ہاشم اور منتظم سید خورشید احمد تھے۔ اس اخبار کا ریکارڈ نایاب ہے۔ اس کے بعد دوسرا نام ایک دس روزہ اخبار "پٹنہ ہرکارہ" کا ملتا ہے جو اپریل ۱۸۵۵ء میں جاری ہوا۔ اس کا کچھ ریکارڈ خدا بخش اورینٹل پبلک لائبریری میں دستیاب ہے۔

شمالی ہند

جنوبی اور مغربی ہند دونوں خطوں سے انیسویں صدی کے اواخر میں اردو کے متعدد اخبار نکلے اور ان میں چند روز نامے بھی تھے لیکن ان میں سے اکثر کی حیثیت ایک نئے علمی قافلے میں شمولیت ہی کی رہی۔

یہی اور بعض اوقات اس سے بھی کچھ کمتر حال شمالی ہند کے کچھ حصوں میں رہا۔

ان میں سے جموں وکشمیر کی ریاست تو ملک کی باقی ریاستوں کی طرح اپنے اہل اقتدار کی بے توجہی کی سزاوار رہی اور مدھیہ پردیش وراجستھان کے اخباروں کا عمل واثر مقامی اور محدود ہی رہا۔

ریاست جموں وکشمیر

جموں وکشمیر میں صحافت کے ابتدائی نقوش انیسویں صدی کے دوسرے نصف سے ملتے ہیں۔ محققین کے مطابق وہاں سب سے پہلا اخبار ۱۸۶۷ء میں جموں سے نکلا۔ اس کا نام "بدیا بلاس" تھا اور یہ ایک ہفت روزہ تھا جو اردو اور ہندی دوزبانوں میں چھپتا تھا۔ دوسرا اخبار "دھرم درپن" تھا جو ۱۸۷۳ء میں جموں سے جاری ہوا۔ یہ پندرہ روزہ جرنل حکومت کے محکمۂ تعلیم نے "رفاہِ عام" کے لئے جاری کیا تھا یہ بھی ہندی اور اردو دوزبانوں میں چھپتا تھا۔

تیسرا اخبار ہفت روزہ "تحفۂ کشمیر" تھا جو "کوہِ نور" (لاہور) کے بانی منشی ہرسکھ رائے کے زیرِ اہتمام ۱۸۷۶ء میں سری نگر سے جاری ہوا۔ اس کے ایڈیٹر منشی جمنا پرشاد تھے اور چوتھا اخبار "جموں گزٹ" تھا جو ۱۸۸۴ء میں سری نگر سے جاری ہوا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا۔

ریاست کا سرکاری مطبع ۱۸۵۸ء میں جموں میں قائم ہوا جس سے فارسی، سنسکرت اور اردو میں چھپائی کا انتظام تھا۔ اس کے کوئی دس سال بعد "بدیا بلاس" پریس قائم ہوا۔

مدھیہ پردیش

مدھیہ پردیش کی تشکیل یکم نومبر ۱۹۵۶ء کو دسطی ہند کی سابقہ چار ریاستوں، مدھیہ بھارت، وندھیہ پردیش، بھوپال اور مہاکوشل کے انضمام سے ہوئی۔ اس ریاست کا سب سے قدیم اور معلوم اخبار ۱۸۴۹ء میں اندور سے جاری ہوا۔ اس کا نام "مالوہ اخبار" تھا جو اردو اور ہندی دوزبانوں میں چھپتا تھا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا جس کے ایڈیٹر دھرم نرائن تھے۔ تقریبًا چھ سال تک پابندی سے چھپتا رہا۔

دوسرا قدیم اخبار "گوالیار گزٹ" ہے۔ یہ بھی ایک سرکاری اخبار تھا جو ۱۸۵۳ء میں گوالیار سے لکشمی پرشاد کی ادارت میں جاری ہوا۔ یہ بھی اردو اور ہندی دوزبانوں میں چھپتا تھا۔ اس میں ریاست گوالیار کے قوانین اور احکام شائع کئے جاتے تھے۔

ریاست کی موجودہ راجدھانی بھوپال کا پہلا دستیاب اردو اخبار "عمدۃ الاخبار" جو ۲۴ مئی ۱۸۷۱ء کو حکیم اصغر حسین اخگر کی ادارت میں شائع ہوا اس میں سیاسی، معاشرتی، تمدنی، معلوماتی، سائنسی وسماجی سرگرمیوں وخبروں کے علاوہ انگریزی اخبارات سے ترجمے بھی شامل ہوتے تھے۔ یہ کئی سال تک جاری رہا۔ اس سے قبل ایک اور اخبار "بھوپال اخبار" کا بھی ذکر ملتا ہے جس کا سال اجرا ۱۸۴۹ء کہا جاتا ہے

راجستھان

راجستھان کا معلومہ سب سے قدیم اخبار "مظہر السرور" ہے جو ۱۸۵۱ء یا ۱۸۵۲ء میں بھرت پور سے جاری ہوا۔ یہ ایک سرکاری اخبار تھا جو اردو اور ہندی دوزبانوں میں چھپتا تھا۔ یہ تقریبًا تین سال چلا۔ پہلا اخبار جو مکمل طور پر اردو زبان میں تھا ۱۸۶۱ء میں اجمیر سے جاری ہوا۔ یہ ہفت روزہ "خیرخواہِ خلق" تھا جس کے ایڈیٹر اجودھیا پرشاد تھے۔ اخبار کی روش آزاد تھی۔ اس نے ہندستانیوں کو اسلحے سے محروم کرنے کی سرکاری پالیسی پر نکتہ چینی کی۔ حکومت نے اس کی اشاعت کو ممنوع کر دیا۔ ریاست کی راجدھانی جے پور کا پہلا اخبار ہفت روزہ "نیرِ راجستھان" تھا جو "خاور نور پریس" میں طبع ہوتا تھا۔ یہ پریس ۱۸۸۴ء میں قائم ہوا۔

اردو پریس پر برٹش گورنمنٹ کی رپورٹیں

۱۸۵۷ء کی بغاوت کے بعد ساٹھ کے دہے سے برٹش گورنمنٹ نے دیسی زبانوں کے اخباروں کے باقاعدہ مطالعے اور معائنے کے لئے اپنی ہر پریذیڈنسی میں خصوصی دفاتر قائم کئے تھے جو ہر ہفتے حکام کو ان اخباروں کی تجزیاتی رپورٹیں مہیا کرتے تھے۔ ان کی نقلیں وائسرائے کو کونسل کے ممبروں کے علاوہ لندن میں برطانوی حکومت کے متعلقہ اکابر کو بھی بھیجی جاتی تھیں۔ ان رپورٹوں کا تقریبًا ساٹھ سال کا ریکارڈ نیشنل آرکائیوز آف انڈیا میں موجود ہے۔

۱۸۸۵ء کی ان رپورٹوں کی فہرستوں میں جنوبی ہند کے مندرجہ ذیل چھ اخباروں کے نام ملتے ہیں :-

(۱) "شمس الاخبار" (ہفت روزہ مدراس)، (۲) "جریدہ روزگار" (دس روزہ مدراس)۔ (۳) "طلسم حیرت" (دس روزہ۔ مدراس)۔ (۴) "مظہر العجائب" (دس روزہ مدراس)، (۵) "قاسم الاخبار" (ہفت روزہ۔ بنگلور) اور (۶) بادصبا (ہفت روزہ۔ بنگلور) ۱۹۰۰ء کی ان رپورٹوں میں مذکورہ بالا فہرست کے موخر الذکر تین اخبار شامل نہیں ہیں اور اول الذکر تین اخباروں کے علاوہ مندرجہ ذیل سات اخبار شامل ہیں۔

(۱) "الہامی" (ہفت روزہ۔ مدراس)۔ (۲) "مخبر دکن" (ہفت روزہ۔ مدراس) (۳) "نیرِ آصفی" (ہفت روزہ۔ مدراس)۔ (۴) "آفتابِ دکن" (ہفت روزہ۔ مدراس) (۵) "اتفاق" (ہفت روزہ۔ مدراس)۔ (۶) "قاسم الاخبار" (سہ روزہ۔ بنگلور) اور (۷) "ملک وملت" (ہفت روزہ۔ حیدر آباد)

جیساکہ اوپر کہا گیا ہے ان رپورٹوں میں تمام دیسی زبانوں کے اخباروں کی تحریروں کا تجزیہ کیا جاتا تھا۔ مدراس (جنوبی ہند) کی رپورٹوں میں تمل، تیلگو، کنڑ اور ملیالم کے اخباروں کا ذکر تو خاصہ ہے لیکن اردو اخباروں کا تناسب بے حد کم ہے۔ اکثر رپورٹوں میں تو ان کا نام ہی نہیں ملتا۔

۱۸۸۵ء کی مغربی ہند کی رپورٹوں میں انگریزی، مراٹھی، گجراتی، کنڑ اور سندھی کے علاوہ اردو، فارسی اور عربی اخباروں کے نام ملتے ہیں۔ ان میں اردو کے دو فارسی اور عربی کا ایک ایک اور انگریزی، مراٹھی واردو کا ایک مشترکہ اخبار شامل تھے۔ یہ سب بمبئی سے چھپتے تھے۔ صرف فارسی کا اخبار، جس کا نام "مفرح القلوب" تھا کراچی سے چھپتا تھا۔

اردو اخباروں میں "کشف الاخبار" اور "شوکتِ ہند" شامل تھے اور یہ دونوں ہفت روزہ تھے۔ عربی کا اخبار بھی ہفت روزہ تھا اور اس کا نام "نکہت الاخبار" تھا۔ انگریزی مراٹھی اور اردو کے مشترک اخبار کا نام "پنڈت" تھا اور یہ بھی ایک ہفت روزہ تھا۔ ان رپورٹوں میں ناشروں یا ایڈیٹروں کے نام نہیں دیئے

گئے۔

بمبئی (مغربی ہند) کی ۱۹۰۰ء کی رپورٹوں میں اردو اخباروں کی تعداد چھ ہے۔ ان کے علاوہ انگریزی اور اردو، اور مراٹھی اور اردو کا ایک ایک مشترکہ اخبار تھا۔ ان سب کا مقام اشاعت بمبئی تھا۔ صرف مراٹھی اور اردو کا مشترک اخبار جس کا نام "بچپاوتی" تھا، حیدر آباد سے چھپتا تھا۔ اس فہرست میں فارسی یا عربی کے کسی اخبار کا نام نہیں چلتا اور نہ ہی ۱۸۸۵ء کی فہرست کے کسی اردو اخبار کا نام ملتا ہے۔ اس میں مندرج اردو اخباروں کے نام حسب ذیل ہیں :۔

(۱) "اخبار آفتاب گزٹ" (ہفت روزہ)۔ (۲) "آزاد پنچ" (ہفت روزہ)، (۳) "بمبئی پنچ بہادر" (ہفت روزہ)۔ (۴) "نظام الاخبار" (ہفت روزہ)۔ (۵) "سلطان الاخبار" (روزانہ) اور (۶) تیس مار خاں (ہفت روزہ)۔ انگریزی اردو کا مشترک اخبار ایک روزنامہ تھا اور اس کا نام "مسلم ہیرالڈ" تھا۔

بمبئی کی رپورٹوں کے تجربات میں بھی اردو اخباروں کا تناسب خال خال تھا۔

۱۸۸۵ء کی مشرقی ہند (بنگال) کی رپورٹوں کی فہرستوں میں اردو کے مندرجہ ذیل پانچ اخبار تھے :

(۱) "گوہر" (ہفت روزہ۔ کلکتہ)۔ (۲) "اخبار دارالسلطنت" (سہ روزہ۔ کلکتہ) (۳) "اردو گائیڈ" (روزانہ، کلکتہ)۔ (۴) "شرف الاخبار" (ہفت روزہ بہار)، پنچ" (ہفت روزہ بہار)۔ ان کے علاوہ فارسی کا ایک ہفت روزہ "جام جہاں نما" تھا۔

۱۹۰۰ء کی رپورٹوں میں اردو اخباروں کی تعداد صرف چار ہے۔ جن میں ایک "پنچ" تو ۱۸۸۵ء ہی کی رپورٹ والا ہے اور باقی تین حسب ذیل ہیں :۔

(۱) "خادم الاسلام" (ماہنامہ۔ کلکتہ)۔ (۲) نوشہ پنچ (ماہنامہ، کلکتہ) اور (۳) "نصرت الاسلام" (ہفت روزہ، کلکتہ)

بنگال کی رپورٹوں کے تجزیات میں بھی اردو اخباروں کا تناسب بہت کم تھا۔

ان رپورٹوں میں دی گئی فہرستوں کو حتمی اور حرف آخر تصور نہیں کیا جا سکتا لیکن ان کی نمائندہ حیثیت کو نظر انداز نہیں کیا جا سکتا ان سے ایک نمائندہ اندازہ ضرور سامنے آجاتا ہے۔ ان کے علاوہ تقریباً ہر خطے میں مشترک جریدے اور رسالے بھی نکلے جن میں اردو کے ساتھ ایک علاقائی یا انگریزی زبان کو شامل کیا گیا۔ ان کے اجرا اور ادارت میں ہندو اور مسلمان دونوں فرقوں کے افراد شامل تھے۔

بہ

۱۹ویں صدی میں اردو صحافت کے مراکز حال

یہ امر مسلم ہے کہ انیسویں صدی میں اردو صحافت کا مرکز اور محور شمالی ہند میں تھا۔ موجودہ اتر پردیش، دہلی اور پنجاب کی ریاستوں کے بیشتر علاقے اس کے گل بوٹوں سے سرسبز و شاداب تھے۔ مذکورہ بالا اخباروں کے علاوہ اسی خطے سے مندرجہ ذیل یادگار اور عمدہ اخبار نکلے :۔

وکیل (امرتسر)، رفیق ہند (لاہور)، مہذب (لکھنؤ)، ہندوستانی (لکھنؤ)، سخنۂ ہند (میرٹھ)، قیصر الاخبار (الٰہ آباد)، احسن الاخبار (الٰہ آباد)، اکمل الاخبار (دہلی)، البشیر (اٹاوہ)، نیر اعظم (مراد آباد)، نجم الہند (مراد آباد)، آب حیات (آگرہ)، مفید خلائق (آگرہ)، اردو دہلی گزٹ (آگرہ)، نور الاخبار (آگرہ)، لارنس گزٹ (میرٹھ)، نجم الاخبار (میرٹھ)، شعلہ طور (کانپور) تاریخ بغاوت ہند (آگرہ) رفاہ خلائق (شاہ جہاں پور)، نیا راجستھان (جے پور)، کارنامۂ ہند (لکھنؤ)، رام پور اخبار (رامپور)، اخبار عالم (میرٹھ)۔ حامی ہند (کانپور)، مرقع عالم (ہردوئی)، انجمن ہند (لکھنؤ)، دبدبہ اسکندری (رامپور)، جامع العلوم (مراد آباد) کائستھ اخبار (لکھنؤ)، نظم اخبار (لکھنؤ)۔

ان میں سے بہت سے اخبار حکومت کی تجزیاتی رپورٹوں میں شریک رہتے تھے۔ ان میں سے بیشتر ہفت روزہ ہی تھے۔ لیکن بعض اخبار سہ روزہ، دو روزہ یا روزانہ ایڈیشن بھی چھاپتے رہے۔ بہر حال مجموعی طور پر وہ ہفت نامے ہی رہے۔ ان ہفت ناموں کے علاوہ وادی گنگ و جمن کی ۱۹ویں صدی کی مجلاتی صحافت بھی تاریخی اور عہد ساز نوعیت کی تھی۔

گلدستے

جیساکہ اوپر بتایا گیا ہے مجلاتی صحافت کا آغاز دہلی کالج کے علمی رسالوں سے ہوا جن میں سے "محب ہند"، جو ۱۸۴۷ء میں جاری ہوا، اپنے متنوع مواد اور معیار کے لحاظ سے منفرد ہے۔ بہر حال اس دور کے تصورات کے مطابق اور خود اردو زبان کی شعری سرشت کے مطابق اردو کے اولین خالص ادبی رسالے شعری گلدستے تھے جن میں بیشتر بزمی اور خصوصی مشاعروں میں پڑھا جانے والا کلام اور شعراء کے احوال شائع کئے جاتے تھے۔

ان گلدستوں کا آغاز دہلی سے "گل رعنا" نام کے ایک ماہنامے سے ہوا جسے ۱۸۴۵ء میں مشہور ادیب اور فرہنگ نویس مولوی کریم الدین نے جاری کیا۔ دوسرا گلدستہ "معیار الشعرا" تھا جسے مولوی ابوالحسن نے ۱۸۴۸ء میں آگرہ سے جاری کیا۔

چنانچہ اپنے دوست مولوی امیر احمد امیر کے کلام کی اشاعت کے لئے مرزا غالب نے اس گلدستے کے مہتمم منشی شیو نرائن کو ایک سفارشی خط لکھا۔ ۱۸۷۵ء میں منشی ریاض احمد ریاض نے خیر آباد سے "گلکدہ ریاض" کے نام سے ایک گلدستہ جاری کیا جس میں مقررہ قافیے کے تحت شعرا کے کلام کی اشاعت کے طریقے کی ابتدا ہوئی۔ ایک طرح چھ مہینوں تک چلتی رہتی تھی۔

ان گلدستوں کی ابتدا تو دہلی سے ہوئی لیکن بعد میں ان کا مرکز لکھنؤ ہو گیا۔ اور وہاں سے گلدستہ شعرا (۱۸۵۹)، گلدستہ سخن (۱۸۷۶ء) ریاض الشعراء (۱۸۸۱ء)، پیام یار (۱۸۸۲ء)، رعنا (۱۸۸۳ء)، فیض سخن (۱۸۸۳ء)، پیام عشاق (۱۸۸۳)، مرقع نگار (۱۸۸۴ء) تحفۂ عشاق (۱۸۸۴ء)، دامن گلچیں (۱۸۸۵ء)، خنجر عشق (۱۸۸۶ء) نغمۂ بہار (۱۸۸۶)، بہار ہند (۱۸۸۷ء)، انتخاب لکھنؤ (۱۸۸۹ء) اور کئی دیگر گلدستے نکلے۔

ملک کے دوسرے حصوں میں بھی بہت سے گلدستے نکلے۔ اندازہ ہے کہ ان کی مجموعی تعداد ایک سو سے کچھ اوپر تھی۔ تقریباً نصف صدی سے ان کا دور دورہ رہا۔ مولانا ابوالکلام آزاد نے بھی، جن کی نثر کو دیکھ کر مولانا حسرت موہانی کو اپنی نظم کا بھی مزا نہ رہا، اپنی صحافت کا آغاز "نیرنگ عالم" کے نام سے ایک گلدستے سے کیا جو ۱۸۹۹ء میں کلکتے سے نکلا۔

صدی کے اسی کے دہے میں غزلیات کے گلدستوں سے ذرا ہٹ کر ادبی صحافت کی ایک نئی طرح ڈالی گئی جس کے بانی مولانا عبدالحلیم شرر (۱۸۶۰ء۔ ۱۹۲۶ء) تھے۔ انھوں نے جنوری ۱۸۷۷ء میں "دلگداز" کے نام سے ایک

ماہنامہ نکالا جس میں ابتدا میں صرف رومانوی اور تاریخی مضامین ہوتے تھے لیکن ایک ہی سال کے بعد اسے ناولوں اور ڈراموں کے رسالے میں بدل دیا گیا۔ اگرچہ اس کی نگارشات تاریخ اسلام کے واقعات پر مبنی ہوتی تھیں لیکن مولانا کے دلچسپ طرزِ تحریر سے قارئین میں ناول کے مطالعے میں گہرا شوق پیدا ہوگیا۔

پھر اسی زمانے میں پنڈت رتن ناتھ سرشار کا ناول "فسانۂ آزاد" قسط وار "اودھ اخبار" میں شائع ہوا جو اپنی نوع کا ایک شاہکار تھا۔ اسے اردو ناول نگاری میں حقیقت پسندی کا آغاز تصور کیا جاتا ہے۔

اصلاحی صحافت

جہاں ایک طرف ادبی صحافت کی گلکاریاں ہو رہی تھیں وہاں دوسری طرف سرسید احمد خاں کے رسالہ تہذیب الاخلاق" (اجرا ۱۸۷۰ء) سے فکری، تحقیقی اور تہذیبی ادب کی راہیں بھی استوار ہو رہی تھیں۔ اس رسالے کا رُخ خاص طور پر مسلمانوں کی طرف تھا۔ سرسید نے اس کے پہلے ہی شمارے میں بتایا کہ اس کا مقصد "مسلمانانِ ہند کو کامل درجے کی تہذیب اختیار کرنے پر راغب کرتا ہے تاکہ ان کا شمار دنیا کی معزز اور مہذب قوموں میں ہو۔"

سرسید کا کام بہت مشکل تھا۔ قدامت پسند طبقے کسی تبدیلی کو اختیار کرنے کے لئے آمادہ نہیں تھے۔ چنانچہ انھوں نے "تہذیب الاخلاق" کے جواب میں "نورالآفاق" (کانپور)، "نورالانوار" (کانپور)، "تیرہویں صدی"، (آگرہ) "تائید الاسلام" (مرادآباد) اور کئی ایسے جریدے نکالے جن کا واحد مقصد سرسید کے خیالات کی تردید کرتا تھا۔ لیکن سرسید اپنی دھن کے پکے تھے۔ انھوں نے اپنے خلاف کفر کے فتوے تک لگنے کے باوجود اپنا مشن جاری رکھا۔ ان کے زیر اثر کئی ساکت اور گوشہ نشیں دانشوروں کے قلم متحرک ہوگئے اور "تہذیب الاخلاق" سے شروع ہونے والی سرسید کی تحریک خیال انگیزی اور زمانہ شناسی کی مہم بن گئی۔ اسی کے فیض سے ۱۸۷۵ء میں وہ محمڈن اینگلو اورینٹل کالج قائم ہوا جو آج علی گڑھ مسلم یونیورسٹی کے نام اور مرتبے سے مشہور ہے۔

سرسید احمد خاں نے نہ صرف معاشرے کی اصلاح کے لئے بیداری پیدا کی بلکہ اردو کی ایک سادہ اور استدلال پرور نثر لکھنے کا رواج بھی شروع کیا۔ "تہذیب الاخلاق" کے اجرا کے تیس سال بعد شیخ عبدالقادر نے اپنے ماہنامہ "مخزن" کے اولین شمارے کے اداریئے میں کہا کہ "نئے اردو ادب میں سادگی پسندی کا جو نیا مذاق پیدا ہوا وہ بہت کچھ "تہذیب الاخلاق" کے نامور ایڈیٹر اور اس کے فاضل مضمون نگاروں کی کوششوں کا نتیجہ ہے۔

سرسید کے قلمی معاونین میں مولوی ذکاءاللہ، مولانا الطاف حسین حالی، مولانا شبلی نعمانی، مولوی سمیع اللہ، حاجی محمد اسمٰعیل خاں، منشی سراج الدین احمد، سید کرامت حسین، مولوی وحیدالدین سلیم، خواجہ غلام الثقلین ایسے ذہین اور موثر قلم ادیب شامل تھے۔

سرسید اردو میں پہلے ادیب ہیں جنھوں نے اپنے ادیبوں کا ایک حلقہ بنایا، اور انھیں اہم ادبی کاموں کی ترغیب دی۔

اسی زمانے میں ملک کے تقریباً ہر حصے میں طنز و مزاح سے لبریز "پنچ" رسالے جاری ہوئے۔ ان کا مقصد بھی عوام کے خیالات میں سماجی اور سیاسی تبدیلیوں کا نیا شعور پیدا کرنا تھا۔ ان کا ذکر اوپر کیا جاچکا ہے۔

ادبی صحافت کے سبزہ زار میں کھلنے والے متعدد نئے تختوں کی پود انگلستان سے آئی تھی۔ مثلاً سرسید کا "تہذیب الاخلاق" لندن کے ٹیٹلا اور اسپیکٹیٹر کی روایت پر نکلا اور "اودھ پنچ" لندن کے "پنچ" کے طرز پر نکلا اس سے قبل دہلی سوسائٹی کا "قرآن السعدین" لندن کے پینی (Penny) میگزین کے طرز پر نکلا اور منشی محبوب عالم نے اپنے "انتخاب لاجواب" کی خصوصیات میں لندن کے ٹٹ بٹس سے اضافہ کیا۔ لیکن اردو کی اپنی دھرتی میں اتنی زرخیزی تھی کہ اس سے ہر نئے پودے کو اپنی خصوصیت اور بہار کے لئے کافی خوراک میسر آئی۔

بیسویں صدی کے آغاز ہی سے اردو صحافت کا نہ صرف نیا باب بلکہ نیا میدان بھی وا ہوگیا۔ اپریل ۱۹۰۱ء میں لاہور سے ماہنامہ "مخزن" جاری ہوا جو لخت لخت منفرد تھا۔ اس کے بانی اور مدیر ایک نوجوان قانون دان شیخ عبدالقادر (۱۸۷۴ء-۱۹۵۰ء) تھے۔ انھوں نے بڑی فراست سے اردو کی ادبی صحافت کے نئے امکانات کا ادراک کیا۔ انھوں نے گلدستوں کی چاشنی، "تہذیب الاخلاق" اور اس کے حریفوں اور حواریوں کے رسالوں کی بحثوں اور "پنچ" جریدوں کی شوخیوں اور چٹکلوں کو رخصت ہوجانے والی ۱۹ویں صدی ہی میں چھوڑ دیا اور اپنے اولین اداریے میں کہا:۔

> "اردو ایک نوعمر زبان ہے جس میں نگارشات کا ذخیرہ تو ہے لیکن اس کی کیفیت محل نظر ہے۔ اس کی سب سے مایہ ناز صنف نظم میں سرتاسر بناوٹ ہے۔"

ٹیلی ویژن

بیسویں صدی، انسانی تاریخ میں اہم ایجادوں کی کثرت کے لیے ہمیشہ یادگار رہے گی۔ اسی صدی کی سائنسی ایجادات کی سلسلے کی ایک اہم کڑی ہے 'ٹیلی ویژن'۔

دور درشن

ٹیلی ویژن کو لوگ "ٹیلی" یا "جادوئی پٹارہ" بھی کہتے ہیں۔

یہ انگریزی زبان کا لفظ ہے جو خود یونانی اور لاطینی لفظوں کا مرکب ہے۔ یونانی لفظ ہے ٹیلی (Tele) جس کے معنی ہیں فاصلے پر۔ یہی لفظ ٹیل گرام، ٹیلی فون اور ٹیلی پرنٹر میں بھی موجود ہے جو دوری کے رسل و رسائل سے متعلق ہیں۔ ٹیلی ویژن لفظ کا دوسرا حصہ ہے ویژن (Vision) جو لاطینی لفظ ویڈیو (Video) سے لیا گیا ہے جس کے معنی ہیں "میں دیکھتا ہوں۔"

موجد

ٹیلی ویژن کے موجد کا نام ہے جان ایل بیرڈ (John L. Baird) یہ اسکاٹ لینڈ کا رہنے

والا تھا۔ بیرڈ نے اپنے تجربات کے سلسلے میں سب سے پہلے ۱۹۲۲ء میں جن چیزوں کا استعمال کیا وہ تھی ایک پرانی برقی موٹر سائکل لیمپ کے دو عدسے (Lenses)، ایک عدد ٹارچ، ایک گھسا پٹا ریڈیو سیٹ، گوند، موم، تار وغیرہ۔

لندن کے شمالی حصے میں ایک پہاڑی پر الیگزنڈرا پیلیس ہے۔ ایک زمانے میں ریڈیو کے موجد مارکونی اور بیرڈ اسی محل کے دو الگ الگ اسٹوڈیوز میں ٹیلی ویژن کے بنانے کا تجربہ کر رہے تھے لیکن کامیابی کا سہرا بیرڈ کے سر رہا۔

روشنی کے نقطے

ٹیلی ویژن سیٹ پر ہم اور آپ جو تصویریں دیکھتے ہیں وہ کیمرے کے ذریعہ ہم تک پہنچتی ہیں۔ جو پروگرام میں حصہ لینے والوں کی حرکات و سکنات کو بجلی کی لہروں میں تبدیل کر دیتا ہے بعد کو یہ ریڈیو فری کوئنسی پاور یا ریڈیائی تعددی طاقت — (Radio - Frequency Power) میں بدل جاتی ہیں ٹیلی ویژن ٹرانسمیٹر ریڈیائی لہروں کی صورت میں انھیں آگے بڑھاتا ہے۔ آپ کے مکان کی چھت پر جو ایریل لگا ہوتا ہے اس تک پہنچنے پر یہ ریڈیائی لہریں یا چھوٹی چھوٹی برقی رو میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور پھر یہ لہریں ٹیلی ویژن سیٹ تک پہنچ جاتی ہیں جہاں جا کر یہ تصویروں کا روپ اختیار کر لیتی ہیں۔ یہ سارا عمل بجلی کی سی تیزی سے ہوتا ہے۔ نتیجے کے طور پر میلوں دور اسٹوڈیو میں جس وقت جو کچھ پروگرام پیش ہو رہا ہوتا ہے بالکل اسی وقت آپ اپنے گھر کے آرام دہ ماحول میں اسے دیکھ سکتے ہیں۔

آپ نے اخبار میں چھپی ہوئی تصویریں دیکھی ہوں گی۔ یہ دراصل ہزاروں چھوٹے چھوٹے نقطوں سے مل کر بنتی ہیں۔ ٹیلی ویژن کا عمل بھی کچھ ایسا ہی ہے۔ ان نقطوں کی جگہ روشنی کے لاتعداد نقطے ہوتے ہیں جو برقی دھڑکن (Impluse) میں بدل جاتے ہیں۔

کیمرے اور عدسے

ٹیلی ویژن میں دو قسم کے کیمروں سے کام لیا جاتا ہے ایک تو کہلاتا ہے الیکٹرانک کیمرہ۔ جو اسٹوڈیو کے اندر ہی ہوتا ہے اور دوسرا فلم کیمرہ۔ جو اسٹوڈیو کے باہر ۳۵ ملی میٹر یا ۱۶ ملی میٹر فلم تیار کرتا ہے۔ عام طور پر ٹیلی ویژن کے ایک اسٹوڈیو میں تین کیمرے ہوتے ہیں جو یکے بعد دیگرے استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ یہ کیمرے دو قسم کے ہوتے ہیں ایک تو ٹرٹ (Turret) اور دوسرا زوم (Zoom)۔ ٹرٹ میں ڈگری، ۱۶ ڈگری، ۲۴ ڈگری اور ۳۵ ڈگری کے عدسوں کا استعمال ضرورت کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ زوم کیمرے میں اس طرح کی سبیل نہیں ہوتی اور اسے بہت ہی آسانی سے فوکس کیا جا سکتا ہے۔ کیمرے کے عدسے کے پیچھے ایک پردہ سا ہوتا ہے جسے موزیک (Mozaic) کہتے ہیں جو سیزیم (Saesium) کے ہزاروں نقطوں سے ڈھکا ہوتا ہے سیزیم (Saesium) کی ایک خصوصیت یہ ہے کہ وہ ضیا حساس (photo-Sensitive) ہوتا ہے اور سیزیم (Saesium) کا ہر نقطہ مرکز کا ایک منا سا ضیا برقی خانہ (Photo-Electric Cell) ہوتا ہے جب ان نقطوں پر روشنی پڑتی ہے تو ان سے برقیہ (الیکٹران) بنتے ہیں۔ کیمرے کے اندر داخل ہونے والی تصویر اس طرح ایک مماثل تصویر بن جاتی ہے۔ یہ تصویر کیسے بنتی ہے۔ الیکٹرانک گن کے ذریعہ جس سے برقیہ کا دھارا بہ نکلتا ہے۔ ایک شعاع کی شکل میں کرن موزیک (Mozaic) پردے پر آگے پیچھے اوپر نیچے ایک سیکنڈ میں پچاس بار گردش کرتی ہے۔ اس عمل کو تقطیع (Scanning) کہتے ہیں۔

لائن سسٹم

بی۔ بی۔ سی۔ کے پہلے چینل کے ٹیلی ویژن پروگرام ۲۰۵ لائن سسٹم پر نشر کیے جاتے ہیں۔ لیکن دوسرے چینل کے پروگرام ۶۲۵ لائن سسٹم پر ٹیلی کاسٹ ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ الیکٹران شعاع پردے پر ۲۰۵ یا ۶۲۵ مرتبہ گردش کرتی ہے۔ ۲۰۵ یا ۶۲۵ لائن سسٹم میں اسکرین کے اوپری حصے میں نشریات کے دوران تین لائنیں استعمال میں نہیں لائی جاتیں۔ حال میں بی۔ بی۔ سی کے انجینیروں نے سی فیکس (Ceefax) نام کا ایک سسٹم دریافت کیا ہے جس میں انھوں نے ان بقیہ تین لائنوں کا بھی مناسب استعمال ڈھونڈھ نکالا ہے۔ بی۔ بی۔ سی کے ساتھ ہی انگلستان کے انڈی پنڈنٹ براڈکاسٹنگ اتھارٹی (I.B.A) نے جو کمرشیل براڈکاسٹنگ کا ادارہ ہے، اسی طرح کے ایک سسٹم کا اعلان کیا ہے جس کو انھوں نے اوریکل (Oracle) کا نام دیا ہے۔ یہ دونوں سسٹم ایک ہی کام میں لائے جائیں گے یعنی اسکرین کی ان بقیہ لائنوں پر صبح سویرے اہم خبروں کی سرخیاں، موسم کی معلومات، کرکٹ اور فٹ بال وغیرہ کے اسکور شاہراہوں کے بارے میں اطلاعات، بازار بھاؤ، اسٹاک ایکسچینج کے نرخ اور شہروں کی دیگر سرگرمیوں کے بارے میں ضروری معلومات فراہم کی جایا کریں گی۔ غرض ایک چھوٹا منّا اخبار ضروری اور اہم معلومات لیے ہر گھر میں صبح سویرے ٹیلی ویژن سیٹ کا سوئچ کھولتے ہی آموجود ہوگا جیسے علاؤالدین کی کہانی میں جادو کا چراغ گھستے ہی جن آموجود ہوتا ہے۔

رنگین ٹیلی ویژن

سیاہ و سفید ٹیلی ویژن کو مونوکروم بھی کہتے ہیں، لیکن اب دنیا

کے اکثر ترقی یافتہ ملکوں میں رنگین ٹیلی ویژن عام ہو چلا ہے ۔ یہ بھی دو سسٹم پر کام کرتا ہے، ایک کو کہتے ہیں پال (Pal) سسٹم اور دوسرے کو سیکم (Secam) مغربی ممالک پال (Pal) سسٹم کا استعمال کرتے ہیں اور روس اور مشرقی یورپ کے دیگر ممالک سیکم سسٹم ۔ یہاں رنگین ٹیلی ویژن کے بارے میں دو لفظ کہنا ضروری ہے ۔

ہم جانتے ہیں کہ بنیادی رنگ تین ہیں ۔ سرخ، نیلا اور سبز ۔ ان تینوں کی مناسب آمیزش سے دوسرے رنگ تیار کیے جا سکتے ہیں ۔ رنگین ٹیلی ویژن میں ایک عدسے کے ذریعہ کسی منظر کی روشنی کو شیشوں کے ایک مخصوص سیٹ تک پہنچا دیا جاتا ہے جو کسی ایک رنگ کو منعکس کر دیتے ہیں لیکن دوسرے رنگ ان شیشوں سے منعکس نہیں ہو پاتے ۔ روشنی تین بنیادی رنگوں میں تقسیم ہو جاتی ہے ان رنگوں کو علیحدہ علیحدہ کیمروں کے ٹیوب تک پہنچا دیا جاتا ہے ۔ یہ کیمرے ایسے تین اشاروں (Signals) کی تخلیق کرتے ہیں جن کا رنگ، چمک اور شگفتگی ایک دوسرے سے الگ ہوتی ہے ۔ اس کے بعد یہ تین سگنل ایک حامل موج (Carrier Wave) پر نشر کیے جاتے ہیں ۔

ٹیلی ویژن سیٹ کے اندر فاسفورس کے نقطے ہوتے ہیں جن میں سے ایک تہائی سرخ، دوسری تہائی نیلے اور تیسری تہائی سبز رنگ کی شعاعیں خارج کرتی ہے ۔ ان تینوں سگنلوں کو علیحدہ کر دیا جاتا ہے اور انھیں تشکیل (Process) کیا جاتا ہے اور پھر ٹیلی ویژن سیٹ کے اندر ایک کیتھوڈ رے ٹیوب (Cathode Ray Tube) تک ان کو پہنچا دیا جاتا ہے ۔ اس طرح کوئی بھی منظر اس کے اصل رنگ میں پیش کر دیا جاتا ہے ۔

انسانی بصارت کی ایک خاصیت ہے استمرارِ رویت (Persistence of Vision) ٹیلی ویژن کے سیاق و سباق میں یہ کہا جا سکتا ہے حالاں کہ روشنی کے نقطے جلتے بجھتے جاتے ہیں لیکن ہماری آنکھیں لمحاتی وقفے کا سراغ نہیں پا سکتیں اور یہ محسوس کرتی ہیں کہ وہ نقطے برابر موجود ہیں ۔

آواز

ٹیلی ویژن کیمرہ تصویر کو بجلی میں بدل دیتا ہے ۔ پروگرام میں جو مائکروفون آواز کے لیے استعمال ہوتا ہے وہ بھی آواز کو بجلی میں بدل دیتا ہے آواز کی لہریں ایک خاص حد تک ہی پہنچ پاتی ہیں ۔ مائکروفون ایک طرح کا برقی کان ہے اس کے اندر کان کے پردے کی جگہ جھلی Diaphragm ہوتی ہے جس میں آواز کی وجہ سے حرکت پیدا ہوتی ہے ۔ ٹیلی ویژن اسٹوڈیوز میں کئی قسم کے مائکروفون استعمال ہوتے ہیں جیسے ربن (Ribbon) و الکٹرو اسٹیٹک (Electro Static) یا موونگ کائل (Moving Coil) کچھ ایسے مائکروفون ہوتے ہیں جو تقریر یا انٹرویو یا Quiz کے دوران سامنے ہی رکھے ہوتے ہیں ۔ ایسے پروگرام کے دوران انھیں چھپانے کی ضرورت نہیں اور ٹیلی ویژن اسکرین پر دیکھے جا سکتے ہیں ۔ کچھ مائکروفون سامنے ہی رکھے ہوتے ہیں جنھیں پروگرام پیش کرنے والے فنکار ہاتھ میں ۔ اسٹوڈیو یا کسی ہال کے اسٹیج پر چلتے پھرتے نظر آتے ہیں اور باتیں بھی کرتے جاتے ہیں ۔ ایک اور مائکروفون سے جسے بوم (Boom) مائکروفون کہتے ہیں جو فنکاروں کے سروں کے اوپر لٹکا ہوتا ہے اور جسے حسب ضرورت آگے پیچھے اور نیچے کیا جا سکتا ہے ۔ اس طرح کے مائکروفون ناٹکوں میں استعمال کیے جاتے ہیں اور انھیں پوشیدہ ہی رکھنا ضروری ہے ۔ پھر لیپل (Lapel) مائکروفون ہوتے ہیں جنھیں چھوٹے سے پروگرام پیش کرنے والے گلے میں لٹکا لیتے ہیں یا اپنی قمیص کے اندر چھپا لیتے ہیں تاکہ دیکھنے والوں کو نظر نہ آئیں ۔

ایک اہم سفر

اگر آواز اور نور کی لہروں کی کئی میل کی دوری پر کہیں تخلیق ہو بھی رہی ہے تو ہمیں اس سے کیا فائدہ کیوں کہ آواز تو ایک محدود فاصلے تک ہم سن سکتے ہیں ۔ اسی طرح سے کسی کو بھی ایک فاصلے تک دیکھا جا سکتا ہے یہاں تک کہ پس پردہ دیوار بھی جو کچھ ہوتا ہے وہ بھی ہم دیکھ نہیں سکتے ۔ دوری کی تو بات ہی اور ہے ۔ ٹیلی ویژن سیٹ تک کسی منظر اور آواز کی لہروں کا ایک ساتھ پہنچنا برقی مقناطیسی ریڈیو لہروں کی دریافت کے بعد ہی ممکن ہو سکا ۔ اس کے ذریعہ بجلی کی رو کے پھیر بدل (کیمرہ اور مائکروفون جن کی تخلیق کرتے ہیں) کو نشریاتی ایریل سے موصولی ایریل تک پہنچایا جا سکتا ہے ۔ ان لہروں کی ترسیل کے لیے ہوا کی ضرورت نہیں ہوتی ۔ یہ ہوا کے بغیر ہی زیادہ بہتر سفر کر سکتی ہیں ۔ ان لہروں کی پیمائش طول موج یا فری کوئنسی میں کی جا سکتی ہے ۔ طول موج کیا ہے؟ کسی ٹھہرے ہوئے پانی میں پتھر پھینکنے کی صورت میں یکے بعد دیگرے جو لہریں اٹھتی ہیں ان کا درمیانی فاصلہ اور فری کوئنسی لہروں کی وہ تعداد ہے جو فی سکنڈ اس مرکز کے اطراف میں پھیلتی ہیں ۔

فری کوئنسی × طول موج = نور کی رفتار (۱‘۸۶‘۶۸۷ میل فی سیکنڈ) چوں کہ برقی مقناطیسی لہریں روشنی ہی کی رفتار سے سفر کرتی ہیں اس لیے اونچی فری کوئنسی کو لمبی طول موج سے متعلق قرار دیا جاتا ہے ۔

پروگرام

ٹیلی ویژن پروگرام کس طرح پیش کیے جاتے ہیں؟ ٹیلی ویژن اسٹوڈیو سے ۔ یہ اسٹوڈیو فلم اسٹوڈیو ہی کی طرح ہوتے ہیں ۔ ان میں بہت سارا ساز و سامان وہی ہوتا ہے جو اسٹوڈیو میں ہوتا ہے ۔ سائکلو راما کے سامنے کھڑے فنکاروں کے آگے الیکٹرانک

کیمرے ہوتے ہیں۔ یہ عام طور پر تین ہوتے ہیں جن سے یکے بعد دیگرے کئی قسم کے شاٹ لیے جاتے ہیں جیسے کلوز اپ، لانگ شاٹ، میڈیم شاٹ وغیرہ۔ ویسے ٹیلی ویژن پروگراموں کے لیے میڈیم کلوز اپ کی تکنیک ہی سب سے بہتر مانی جاتی ہے۔ چھت کے اوپر بڑی قوت کے بلب لگے ہوتے ہیں۔ فلور پر ایسی ہی لائٹ ہوتی ہے جسے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جایا جاسکتا ہے۔ کیمرے ٹرالی پر لگے ہوتے ہیں۔ ان میں پہیے ہوتے ہیں اور کار ہی کی طرح اسٹیرنگ وھیل جن کے ذریعے انھیں آسانی سے ہٹایا جاسکتا ہے۔ اونچائی سے شاٹ لینے کے لیے بجلی سے چلنے والی کرین پر ایک کیمرہ لگا دیا جاتا ہے۔ مائکروفون کا ذکر اوپر آ ہی چکا ہے جو اسٹوڈیو میں استعمال ہوتے ہیں۔ اسٹیج ہی کی طرح ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں سیٹ (Set) بھی لگائے جاتے ہیں۔ سیٹوں کو بنانے کے لیے ایک شعبہ ہوتا ہے جس میں بڑھئی، میکانک اور ڈیزائن بنانے والے کام کرتے ہیں اور ہر طرح کے سیٹ سرعت کے ساتھ بنا دیتے ہیں Captions اور مناظر کو بنانے کے لیے Graphics کا ایک شعبہ ہوتا ہے جس میں مصوّر اور آرٹسٹ یہ کام کرتے ہیں ان کے علاوہ ہمہ قسم کی سہولت بہم پہنچانے والا ایک شعبہ الگ ہوتا ہے۔

ہر ٹیلی ویژن اسٹوڈیو میں ایک کنٹرول روم ہوتا ہے۔ یہی مرکز ہے ٹیلی ویژن کے اعصابی نظام کا پروڈیوسر اسی کمرے میں اپنے مددگار کے ساتھ بیٹھتا ہے۔ اسی کمرے میں آواز کی ترسیل کے لیے مشینیں، ٹیپ ریکارڈ وغیرہ ہوتے ہیں جن کو کنٹرول کرنے کے لیے ایک انجینئر ہوتا ہے جو پروڈیوسر کے پاس ہی بیٹھتا ہے۔ Vision Mixer پروڈیوسر کی ہدایات کے مطابق ایک چھوٹے سے کمپیوٹر کی مدد سے اسٹوڈیو کے کیمروں کو کنٹرول کرتا ہے اور شاٹس بدلتا رہتا ہے۔ پروڈیوسر مائیکروفون کے ذریعے کیمرے چلانے والوں کو ہدایات دیتا رہتا ہے۔ کیمرہ مین کے کانوں میں لگے ہوتے ہیں ہیڈفون، وہ پروڈیوسر کی ہدایات سنکر شاٹس لیتا رہتا ہے۔ اسٹوڈیو اور کنٹرول روم میں چولی دامن کا ساتھ ہوتا ہے۔ دونوں ہی کمرے ساونڈ پروف ہوتے ہیں۔ اسٹوڈیو کے اندر ہونے والے کام کاج کو کنٹرول کرنے کے لیے ایک ادھیکاری ہوتا ہے جسے کہتے ہیں فلور مینیجر۔ یہ بھی پروڈیوسر کی ہدایات پر عمل کرتا ہے اور ان ہدایات کو سننے کے لیے اس کے کانوں میں بھی ہیڈفون لگے ہوتے ہیں۔ فلور مینیجر کے پاس ایک واکی ٹاکی ریسیور ہوتا ہے جس کے ذریعے وہ کنٹرول روم سے بات کرسکتا ہے۔ فلور مینیجر کے دو ایک مددگار بھی ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ لائٹ مین، خلاصی وغیرہ بھی دیگر کاموں میں مدد کرتے ہیں۔

کنٹرول روم میں پروڈیوسر کے سامنے لگے ہوتے ہیں تین چار مانیٹر۔ پروڈیوسر اور انجینئر ان مانیٹروں میں اسٹوڈیوز سے آنے والی تصویروں اور آواز پر نظر رکھتے ہیں اور ان کے امتزاج کی کوشش میں لگے رہتے ہیں۔ اس سلسلے میں ایک اور مشین کا استعمال ہوتا ہے جسے کہتے ہیں Time-Based Corrector، جو تصویروں کی خامیوں کو دور کرنے کے لیے استعمال میں لائی جاتی ہے۔

ٹیلی ویژن کے پروگراموں میں اسٹوڈیوز میں ہونے والے پروگراموں کے علاوہ فیچر فلمیں، ڈاکیومنٹری فلمیں اور وہ فلمیں بھی دکھائی جاتی ہیں جو ٹیلی ویژن کے لیے خاص طور پر بنائی جاتی ہیں۔ اسٹوڈیوز کے پروگرام الیکٹرانک کیمروں کے ذریعے پیش کیے جاتے ہیں۔ فلمیں جو ۸ ملی میٹر یا ۱۶ یا ۳۵ ملی میٹر پر تیار کی جاتی ہیں، ٹیلی سنی مشینوں کے ذریعے دکھائی جاتی ہیں۔ یہ خاص قسم کے پروجکٹر ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ الکٹرانک کیمروں کی مدد سے جو خاص قسم کی موٹر گاڑیوں کے اندر رکھ کر ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جائے جاتے ہیں۔ کھیل کود اور تماشوں کے آؤٹ ڈور پروگرام بھی ٹیلی کاسٹ کیے جاتے ہیں جنھیں او۔ بی (O. B) پروگرام کہتے ہیں۔

اکثر ٹیلی ویژن پروگرام پہلے سے ریکارڈ کر لیے جاتے ہیں۔ یہ ریکارڈنگ کی جاتی ہے اس مشین پر جسے Vedeo Tape Recorder یا (VTR) کہتے ہیں جس میں ایک انچ یا دو انچ کا ٹیپ استعمال کیا جاتا ہے۔ اسی ٹیپ پر مناظر اور آواز پہلے سے ریکارڈ کر لیے جاتے ہیں اور وقت آنے پر انھیں ٹیلی کاسٹ کیا جاتا ہے۔

مصنوعی سیارے سے ٹیلی کاسٹ
(سیٹلائیٹ براڈکاسٹنگ)

سیٹلائٹ مصنوعی سیارہ ہے۔ یہ دراصل ایک خلائی فلیٹ فارم ہے جس پر ایک Reflector لگا دیا جاتا ہے تاکہ اگر زمین سے اس پر سگنل بھیجا جائے تو زمین کی خمیدگی (Curvature) پر فتح پاکر سگنل خلا سے زمین پر منعکس ہوجائے۔ ریڈیو کی نشریات میں جو اس طرح کا مصنوعی فلیٹ فارم مہیا کرتا ہے اسے کہتے ہیں رواں کرّہ (Ionosphere) — لیکن اعلیٰ تعدد

اور ٹیلی ویژن میں رواں کرہ (Tonosphere) سے کام نہیں لیا جاسکتا کیوں کہ لہریں اس کے آر پار گزر جاتی ہیں اور منعکس ہوکر واپس نہیں آتیں اسی لیے شارٹ ویو ریڈیو کے مقابلے میں ٹیلی ویژن کی پہنچ بہت کم ہوتی ہے۔

آج سے تیس سال پہلے رسل ورسائل کے لیے سیٹلائیٹ کے استعمال کی آرتھر کلارک نے پیشین گوئی کی تھی۔ سب سے پہلا مصنوعی سیارہ روس نے ۴ اکتوبر ۱۹۵۷ء کو خلا میں چھوڑا تھا جسے اسپٹنک (Spuknic) کا نام دیا گیا۔ اس کے بعد امریکہ نے بھی کئی ایسے مصنوعی سیارے بنائے۔

نیوٹن کی حرکیات (Dynamics) کی یہ ایک معمولی سی مشق ہے کہ ایک مصنوعی سیارہ جو زمین کی سطح سے چند سو کلومیٹر اوپر ہو کل نوے منٹ میں ایک گردش مکمل کرلیتا ہے لیکن اگر کسی مصنوعی سیارے کو اور اونچائی پر چھوڑا جائے تو زمین کے اطراف اس کی گردش میں زیادہ وقت لگے گا یہاں تک کہ خلا میں ایک ایسا مقام آسکتا ہے جہاں اس سیارے کی زمین کے اردگرد ایک گردش پورے ۲۴ گھنٹے میں مکمل ہوگی۔ زمین بھی تو ۲۴ گھنٹے میں ایک بار اپنے محور پر گردش کرتی ہے۔ اس طرح کی اونچائی زمین کی سطح سے ہزار کلومیٹر کی دوری پر ہے اور Geosynchronous Satellite اسی اصول پر کام کرتا ہے اسی طرح کا ایک امریکن مصنوعی سیارہ اے۔ ٹی۔ ایس-۶ (ATS-6) ۳۰ مئی ۱۹۷۴ء کو خلا میں چھوڑا گیا۔ ۴ گھنٹے روزانہ کے لیے یہ سیارہ ایک سال کے لیے ہندوستان کو دیا گیا۔ اسی سیارے سے یکم اگست ۷۵ء سے ہندوستان کی چھ ریاستوں کے ۲۴۰۰ گاؤوں میں (جن میں مخصوص قسم کے Chicken Mesh Antenna اور ٹیلی ویژن سیٹ نصب کیے گئے تھے) ٹیلی ویژن کا ایک خاص پروگرام، جو دیہاتی بھائیوں کی ضرورتوں کو پیش نظر رکھ کر مرتب کیا گیا تھا، دکھایا گیا۔ سیٹلائیٹ ٹیلی ویژن کا دنیا کا یہ پہلا عظیم تجربہ ہے جس میں خوش قسمتی سے ہمارے ملک نے حصہ لیا۔ احمد آباد اور دلی کے زمینی اسٹیشنوں (Earth Stations) سے جو آئی۔ ایس۔ آر۔ او (ISRO) یعنی ہندوستان کی خلائی تحقیقات کی تنظیم (Indian Space Research Station) نے قائم کیے تھے، آل انڈیا ریڈیو کے ٹیلی ویژن شعبے کے پہلے سے ریکارڈ کیے ہوئے پروگرام اس سیارے پر بھیجے جاتے رہے اور وہاں سے منعکس ہوکر یہ پروگرام چوبیس سو گاؤوں میں دیکھے گئے۔

نشریات

(ریڈیو)

لاسلکی کی پہلی ترسیل مارکونی نے ۱۸۹۹ء میں انگلستان سے کی۔ اس کی ایک چوتھائی صدی بعد یعنی ۱۹۲۰ء میں یورپ سے باقاعدہ نشریات کی ابتدا ہوئی۔

۲۴ فروری ۱۹۲۲ء وہ تاریخ ہے جب کہ مارکونی کمپنی نے انگلستان میں پہلا ریڈیو پروگرام نشر کیا۔ برطانیہ میں پہلی باقاعدہ سروس نومبر ۱۹۲۲ء میں شروع ہوئی جب کہ برٹش براڈکاسٹنگ کمپنی قائم ہوئی۔ یکم جنوری ۱۹۲۷ء کو یہ کمپنی برٹش براڈکاسٹنگ کارپوریشن میں تبدیل ہوگئی۔ جرمنی میں باقاعدہ نشریات کا آغاز ۲۹ نومبر ۱۹۲۳ء کو، اٹلی میں ۲۷ اگست ۱۹۲۴ء کو اور ہندوستان میں بمبئی اسٹیشن کے قیام کے ساتھ ۳ جولائی ۱۹۲۷ء کو ہوا۔

ہندوستان میں نشریات کی اولین کوشش ۱۹۲۴ء میں مدراس پریسیڈنسی ریڈیو کلب نے کی۔ اس نے کئی مہینوں تک روزانہ دو گھنٹوں کی سروس جاری رکھی۔ ۱۹۲۶ء میں انڈین براڈ کاسٹنگ کمپنی نامی ایک خانگی تجارتی فرم نے ریڈیو پروگرام نشر کرنے کا اجازت نامہ حاصل کیا۔ کمپنی ہر وائرلس ریسیور پر بطور لائیسنس فیس دس روپیہ اور دس فیصد درآمدی محصول وصول کیا کرتی تھی۔ اس نے جولائی ۱۹۲۷ء میں بمبئی اور کلکتہ میں ۱ر۵ کلوواٹ قوت کے دو میگاواٹ ٹرانسمیٹر قائم کیے۔ ۱۹۲۹ء کے ختم تک ملک میں کل ۷۷۷۵ ریڈیو سیٹ تھے جو کمپنی کو زندہ رکھنے کے لیے ناکافی تھے اس لیے مارچ ۱۹۳۰ء میں اس کا دیوالہ نکل گیا۔ پبلک کے اصرار پر حکومت ہند کے محکمہ صنعتی لیبر نے یکم اپریل ۱۹۳۰ء سے براڈ کاسٹنگ کا انتظام اپنے ہاتھوں میں لے لیا اور تجرباتی اساس پر نشریات شروع کی۔ انڈین براڈ کاسٹنگ سسٹم کو ابتدا میں مشکلات کا سامنا کرنا پڑا لیکن ۱۹۳۲ء کے بعد سے ملک میں ریڈیو سیٹس کی تعداد میں اضافہ کے باعث اسے منافع ہونے لگا۔ ۱۹۳۴ء میں حکومت نے دہلی میں ایک ریڈیو اسٹیشن قائم کرنے کا فیصلہ کیا پھر اس میں توسیع کی گئی اور اس سروس کو مستقل کر دیا گیا۔ ۱۹۳۵ء میں براڈ کاسٹنگ کے پہلے کنٹرولر کی حیثیت سے بی۔ بی سی کے لیونل فیلڈن کی خدمات حاصل کی گئیں۔ انھوں نے ۸ جون ۱۹۳۶ء کو انڈین براڈ کاسٹنگ

سروس کا نام بدل کر، آل انڈیا ریڈیو رکھا۔ " آکاش وانی " کا نام جو ابتدا میں میسور اسٹیٹ کی براڈکاسٹنگ سروس کا تھا، آل انڈیا ریڈیو نے ۱۹۵۰ء میں اختیار کیا۔

دہلی اسٹیشن کی نشریات کا آغاز یکم جنوری ۱۹۳۱ء سے ہوا۔ ۱۹۳۹ء یعنی دوسری عالم گیر جنگ کے شروع ہونے سے پہلے پشاور، لاہور، لکھنؤ، مدراس، ڈھاکہ اور تروچی میں چھ اسٹیشنوں کا اضافہ ہوا۔ دہلی، کلکتہ، اور بمبئی کے بڑے اسٹیشنوں میں شارٹ ویو ٹرانسمیٹر نصب کیے گئے تاکہ ان کی نشریات دور دور تک سنائی دے سکے۔ دوسری عالمگیر جنگ کے دوران جرمن پروپیگنڈے کے اثر کو زائل کرنے کی غرض سے بیرونی نشریات اور نیوز سروس کا اضافہ کیا گیا؛ میسور، بڑودہ، حیدرآباد، اورنگ آباد اور تریوندرم جیسے مقامات پر دیسی ریاستوں نے بھی اپنے اپنے براڈکاسٹنگ اسٹیشن قائم کیے۔

۱۹۴۷ء میں ملک کی تقسیم کے وقت کل ۱۴ اسٹیشن تھے: ۹ آل انڈیا ریڈیو کے تحت اور ۵ دیسی ریاستوں میں۔ ڈھاکہ، پشاور اور لاہور کے اسٹیشن پاکستان کے حصے میں آئے، اور دیسی ریاستوں کے اسٹیشنوں کو چھوڑ کر اے۔ آئی۔ آر کے تحت چھ اسٹیشن رہ گئے۔ آزادی کے وقت اے۔ آئی۔ آر کا دائرۂ نشریات (Coverage) ——— ملک کے رقبہ کا دس فیصد تھا اور لائسنس یافتہ ریڈیو سیٹوں کی جملہ تعداد بمشکل ۳ لاکھ تھی۔ لیکن ۱۹۷۲ء کے ختم پر آل انڈیا ریڈیو کے اہم اسٹیشنوں کی تعداد ۴۰ ہو گئی۔ ان کے علاوہ اس کے تحت ۲۲ معاون مراکز (Auxiliary Centres) شمال مشرقی ہند کے چار کم قوت والے ٹرانسمیٹر اور ودِدھ بھارتی کے ۲۹ سنٹر بھی (جہاں سے ہلکی موسیقی اور تجارتی اعلانات نشر ہوتے ہیں) کام کرنے لگے۔ یا یوں سمجھیے کہ ۱۰۹ سے بھی کچھ زائد میڈیم ویو ٹرانسمیٹرز اور ۳۲ شارٹ ویو ٹرانسمیٹرز اور آبادی کا ۸۰ فی صد حصہ اور لگ بھگ ۷۰ فی صد علاقہ میڈیم ویو کی نشریات سے مستفید ہونے لگا۔ ۱۹۷۲ء کے ختم پر ہندوستان میں ۲ کروڑ ریڈیو لائسنس اور ساڑھے بارہ لاکھ ٹیلی ویژن سیٹس موجود تھے۔

۱۹۷۳ء کے ختم تک ہندوستان میں تین ٹی وی اسٹیشن نئی دہلی، بمبئی اور سری نگر میں قائم ہو چکے تھے ان کے علاوہ امرتسر اور پونا میں ریلے سنٹر قائم ہوئے۔ مدراس اور کلکتہ کے ٹی۔ وی سنٹر اور مسوری کے ریلے سنٹر کی تنصیب دسمبر ۱۹۷۵ء تک ہو چکی تھی۔

اکثر ممالک، اپنے باشندوں کے لیے میڈیم ویو پر گھریلو نشریات کے علاوہ شارٹ ویو پر بیرونی ملکوں کے لیے نشری پروگرام پیش کرتے ہیں۔ بعض ملک بیرونی نشریات کے لیے بھی میڈیم ویو ٹرانسمیٹرز استعمال کر رہے ہیں۔ مثلاً خلیجی ریاستوں کے لیے بی۔ بی سی کا ایک ریلے اسٹیشن موجود ہے۔ چین بھی ہندوستان کے لیے میڈیم ویو ہی کا استعمال کرتا ہے۔ بیرونی نشریات عموماً عالمی خبروں، قومی یا بین قومی امور پر تبصروں، موسیقی اور دیگر تہذیبی پروگرام پر مشتمل ہوتی ہیں۔ بیرونی نشریات کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ عالمی مسائل پر اپنا نقطۂ نظر واضح کیا جائے۔ اور دوسروں کے سامنے اپنی صحیح تصویر پیش کی جائے۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ وائس آف امریکہ' کے ذریعہ۔ بی۔ بی سی، ریڈیو پیکنگ، سوویت یونین اور مغربی جرمنی بیرونی نشریات پر کافی وقت صرف کرتے ہیں۔ ہندوستان سے عربی، فارسی، پشتو اور برمی زبان میں بیرونی نشریات دوسری عالمگیر جنگ کے دوران برطانیہ کی جنگی مساعی کے طور پر شروع کی گئیں۔ ۱۹۷۲ء میں اے۔ آئی۔ آر سے سمندر پار کے ممالک کے لیے عام انگریزی نشریات کے علاوہ ۱۵ بیرونی اور ۵ ہندوستانی زبانوں میں پروگرام نشر کیے جاتے تھے۔ جن پر یومیہ ۵۲ گھنٹوں سے بھی زیادہ وقت صرف ہوتا تھا۔

مختلف ممالک کی جانب سے استعمال ہونے والی شارٹ اور میڈیم ویو فری کوینسی (Frequencies) کا تعین انٹرنیشنل ٹیلی کمیونی کیشن یونین (ای۔ ٹی۔ یو) کرتی ہے جس کا دفتر جنیوا میں واقع ہے۔ شارٹ ویو بینڈز (Bands) کی کثرت کی وجہ سے اکثر نشریاتی ادارے زیادہ طاقتور ٹرانسمیٹرز استعمال کرنے لگے ہیں تاکہ ان کی نشریات دوسرے ممالک میں بھی سنی جا سکیں۔ مصنوعی سیاروں کے بین الاقوامی ترسیلی نظام کی بدولت آج دور دور تک پہنچنے والا ریڈیو اور ٹی۔ وی پروگرام پیش کرنا ممکن ہے۔ یہ نظام ایک بین الاقوامی کنسورشیم کے تحت ہے جو کامسٹاٹ (Comstat) کہلاتا ہے۔ اس میں امریکہ کا حصہ سب سے زیادہ ہے۔

کینیڈا کے پاس خود اس کے مصنوعی سیارے موجود ہیں۔ جاپان نے بھی اس قسم کے سیارے تیار کیے ہیں۔ سوویت یونین اپنے ملک کے اندر اپنے مصنوعی سیاروں کے ذریعہ پروگرام نشر کرتا ہے۔ ہندوستان بھی مصنوعی سیاروں کی ٹکنالوجی کی جانب تیزی سے بڑھ رہا ہے۔ اس کی کامیابی سے بین الاقوامی نشریات میں ایک نیا افق پیدا ہو جائے گا۔ ان سیاروں کی بدولت کرۂ ارض کے ایک تہائی حصہ تک ٹی۔ وی سگنلوں کی ترسیل ممکن ہوگی یہ سیارے جو خطِ استوا پر زمین سے ۳۵ ہزار کلو میٹر کی بلندی پر چھوڑے جاتے ہیں زمین ہی کی رفتار کے ساتھ ساتھ گھومتے ہیں۔ اسی لیے انھیں " ارضی ہم زمانی " (Geosyn chronius) سیارے کہا جاتا ہے۔ ان سیاروں کے ذریعہ آج ٹی۔ وی کے ناظرین دنیا کے کسی بھی حصہ میں ہونے والے اہم واقعہ کا اپنی آنکھوں سے نظارہ کر سکتے ہیں۔

براڈکاسٹنگ، دوسرے ذرائع ترسیل سے اس طرح مختلف ہے کہ اس میں پیام رسانی ایک شخص سے دوسرے شخص کے درمیان نہیں ہوتی بلکہ صحافت کی طرح اس کے سامعین کا دائرہ غیر معین ہوتا ہے۔ وہ وقتِ واحد میں لوگوں کی بہت بڑی تعداد سے خطاب کرتی ہے۔ اپنی زود اثری کی وجہ سے براڈکاسٹنگ اجتماعی ترسیل (Mass Communication) کا ایک اہم ذریعہ بن گئی ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ براڈکاسٹنگ صحافت کی طرح جمہوریت کی کلید ہے اور ایسے سیاست دانوں کو بھی جو بعض اوقات جبر و طاقت سے کام لیتے ہیں اپنی بات کو منوانے کے لیے ہمیشہ ترغیب و تحریص کے اسی حربہ کو استعمال کرنا پڑتا ہے۔ اس لیے اکثر ملکوں میں نشریاتی ادارے راست یا بالواسطہ حکومت کی نگرانی میں ہوتے ہیں۔ کئی ملکوں میں نشریات کو بی۔ بی۔ سی کی طرح سرکاری دائرہ انتظام کے باہر خود مختار حیثیت بھی حاصل ہے۔ کچھ اور ملکوں میں نشریات کو مفادِ عامہ کی خدمت قرار دیا گیا ہے۔ امریکہ میں یہ پوری طرح خانگی ہاتھوں میں ہے۔ صرف لاسلکی طول موجوں کا تعین وفاقی محکمہ ترسیلات (Fedral Communication Authority) کی نگرانی میں ہوتا ہے۔ پاکستان، سری لنکا، کینیڈا، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں نشریاتی ادارے حکومت کے قائم کردہ نیم خود مختار کارپوریشنوں کی نگرانی میں کام کرتے ہیں۔ ہندوستان ان چند ملکوں میں سے ہے جہاں براڈکاسٹنگ کی حیثیت حکومت کے ایک محکمہ کی ہے۔ یہ محکمہ وزارت اطلاعات و نشریات کے تحت ہے۔ روزمرہ کے انصرام کار کی نگرانی ڈائرکٹر جنرل آل انڈیا ریڈیو کرتا ہے اور اس کی مدد ملک کے تمام ریڈیو اسٹیشنوں کے اسٹیشن ڈائرکٹر کرتے ہیں۔

اکثر ملکوں میں نشریات کی غرض و غایت تفریح و تفنن کے علاوہ معلومات اور تعلیم کی اشاعت ہے۔ تاہم ہر ملک میں اس کی نوعیت اور اہمیت مختلف ہے۔ امریکہ میں، جہاں نشریات بیشتر خانگی کمپنیوں کے ہاتھ میں ہے اور تشہیری آمدنی سے چلتی ہیں، تفریح پر زیادہ زور دیا جاتا ہے۔ ایشیا اور افریقہ کے اکثر ترقی پذیر ملکوں میں تعلیمی اور معلوماتی پہلو کو زیادہ اہمیت دی گئی ہے۔ نشریات، تعلیم اور معلومات کی بہم رسانی کا کام انجام دیتی ہیں۔ وہ سوسائٹی کی حالت پر روشنی ڈالتی ہیں۔ مختلف امور و مسائل کی چھان بین کرتی ہیں اور سرکاری ملازمین اور سیاست دانوں کا عوام کے سامنے احتساب بھی کرتی ہیں۔ ہندوستان میں ان سے علاقائی کلچر و ادب کی ترقی، قومی یک جہتی، تہذیبی قدروں اور سائنٹیفک نقطۂ نظر کی ترویج اور ترقیاتی سرگرمیوں کو آگے بڑھانے کا کام بھی لیا جاتا ہے۔ موسیقی اور دیگر تہذیبی پروگراموں کے ساتھ ساتھ دیہی سامعین کے لیے مفید معلومات کی بہم رسانی کو بھی کافی اہمیت حاصل ہے۔ ہندوستان میں تو ٹی۔ وی کی توسیع بھی ترقیاتی پروگرام کا ایک جز و تصور کی جاتی ہے۔

کسی نشریاتی ادارے میں سنگیت پر تقریباً ۶۰ فی صد وقت صرف کیا جاتا ہے۔ بقیہ تقریری نشریات کا معتد بہ وقت خبروں اور حالاتِ حاضرہ پر صرف ہوتا ہے۔ سیاسی جماعتوں سے متعلق خبروں اور تبصروں میں ایک معروضی اور غیر جانبدارانہ نقطۂ نظر اختیار کیا جاتا ہے۔ نشریات میں سیاسی توازن کی برقراری پر سب ہی جمہوری ممالک زور دیتے ہیں۔

ملے جلے پروگرام زیادہ تر اے۔ آئی۔ آر کے ایک چینل والے اسٹیشنوں ہی سے نشر کیے جاتے ہیں۔ تاہم اب کئی ایک اسٹیشن ایک سے زیادہ چینل بھی استعمال کرنے لگے ہیں۔ جہاں ایک ہی نوع کا پروگرام ایک مخصوص چینل ہی سے نشر کیا جاتا ہے۔ ہندوستان کے متعدد اسٹیشنوں میں اپنے اہم علاقائی چینل کے علاوہ ہلکی موسیقی اور تجارتی تشہیر کے لیے علیحدہ چینل بھی ہیں جنھیں ودِدھ بھارتی کہا جاتا ہے۔ بعض اسٹیشنوں میں نوجوانوں کے لیے ایک علیحدہ چینل سے پروگرام نشر کیا جاتا ہے۔ ہر ہفتہ سنگیت اور تقاریر کا قومی پروگرام اور بعض مخصوص کھیلوں اور فیچرز کا پروگرام آل انڈیا ریڈیو کے تمام اسٹیشنوں سے بہ یک وقت نشر کیا جاتا ہے۔ ایسا قومی یا آل انڈیا اہمیت کا پروگرام خلدٹ ریڈیو ٹرانسمیٹر کے ذریعہ ایک مبسوط نظام کے تحت ریلے کیا جاتا ہے ۱۹۷۵ ۶ تک ہندوستان میں کوئی قومی چینل موجود نہیں تھا لیکن یورپ کے اکثر ممالک خبریں اور اطلاعات قومی چینل ہی سے نشر کرتے ہیں ایسا ایک دوسرا چینل کلاسیکی موسیقی اور اعلیٰ پایہ کے پروگراموں کے لیے مختص ہوتا ہے۔ ایک تیسرا چینل ہلکی پھلکی اور پاپ موسیقی کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

ریڈیو کے ذریعہ نشریات میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ لیکن ٹی۔ وی کے گراں قدر مصارف کی وجہ سے، جو بسا اوقات ریڈیو کے مقابلہ میں آٹھ تا دس گنا زیادہ ہوتے ہیں۔ ٹی۔ وی پروگرام اور چینلوں کی تنصیب کی رفتار ایک عرصے تک سست رہی۔ یورپ کے اکثر ملکوں میں ٹی۔ وی کا دو چینلی طریقہ رائج ہے۔ برطانیہ میں بی بی سی کے دو ٹی۔ وی چینل ہیں۔ ایک تیسرا چینل آئی۔ ٹی۔ وی (ٹی۔ وی کا ایک خود مختار ادارہ) کہلاتا ہے جو تمام تر اشتہارات کی آمدنی سے چلتا ہے۔ اکثر یورپی ملکوں میں ٹی۔ وی پروگرام رنگین ہوتے ہیں۔

نظم و نسق

نظم ونسق

بین الاقوامی تنظیم 607
عوامی کاروباری ادارے 608
نظم ونسق عامہ 611

نظم و نسق

بین الاقوامی تنظیم

بین الاقوامی تنظیم

بین الاقوامی تنظیم ایک ایسا وسیلہ ہے جس کے ذریعہ مملکتیں اپنے باہمی تعلقات کے بعض پہلوؤں کو استوار کرتی اور انھیں باقاعدہ شکل دیتی ہیں۔ تاہم انیسویں صدی تک باہمی روابط کا یہ تصور حکمرانوں اور سیاست دانوں کے نزدیک کوئی ٹھوس شکل اختیار نہ کر سکا۔ انیسویں صدی کے بعد ہی خود مختار مملکتوں نے اس مسئلہ پر توجہ دینا شروع کیا اور بین ریاستی تعلقات اور مشترک مسائل کے حل کے لیے اس طریقہ کی اہمیت کو محسوس کیا۔

بین الاقوامی تنظیم کی تاریخ

ابتدا سے لیکروسیٹ فیلیا تک

یونان کے سنہری دور سے بہت پہلے دنیا کے مختلف حصوں میں، جن میں چین، ہندوستان، عراق، عرب، اور مصر بھی شامل ہیں کسی نہ کسی طرح کے بین ریاستی تعلقات موجود تھے۔ مختلف ملکوں کے درمیان تجارتی رشتے قائم تھے۔ سفارتی عمل درآمد موجود تھا۔ دوستی اور اتحاد کے معاہدے ہوتے تھے اور جنگ و صلح کے مخصوص ضابطوں کی پیروی کی جاتی تھی۔ ماضی کے ان ہی معاہدوں سے بین الاقوامی تنظیم کی ابتدا ہوتی ہے۔

گو علاقائی اور مقامی وفاداریوں کی وجہ سے اہل یونان میں حقیقی قومی اتحاد قائم نہ ہو سکا تاہم انھوں نے بین ریاستی تعلقات کے جو اصول اور طریقے رائج کیے تھے وہ بڑی حد تک جدید معلوم ہوتے ہیں۔

قرون وسطی میں بھی مختلف علاقوں اور گروہوں کے درمیان تجارتی، سیاسی اور مذہبی تعلقات کا یہ سلسلہ جاری رہا۔

بین الاقوامی تنظیم کے ارتقا میں ویسٹفیلیا کی کانگریس ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتی ہے۔ یہ صحیح ہے کہ ویسٹفیلیا کی کانگریس بیسویں صدی کی امن کانفرنسوں کی پیچیدہ ہیئت و ترکیب کا مقابلہ نہیں کر سکتی۔ اس کی اہمیت یہ ہے کہ یوروپ کے مختلف سیاسی مفادات کے نمائندے پہلی مرتبہ جمع ہوئے تھے۔ اس کی بدولت سیاسی کانفرنسوں کا وہ طریقہ رائج ہوا جو موجودہ دور کی بین الاقوامی تنظیم کی سب سے بڑی خصوصیت ہے۔ "یوروپ کی پارلیمنٹ" "امن یوروپ" اور "دائمی امن عالم" کے تصورات اسی کی وجہ سے پروان چڑھے۔

ویئنا سے ورسائی تک

ویئنا کانگریس (۱۸۱۴ ـــ ۱۸۱۵ء) یوروپ کے ان سیاسی مسائل سے نمٹنے کے لیے منعقد کی گئی جو نپولین کی شکست سے پیدا ہو گئے تھے۔ اس کانگریس میں یوروپی حکمراں، جو "جواز شاہی" کے علمبردار تھے، بین الاقوامی معاملات میں پھر سے قدیم نظام کو بحال کرنا چاہتے تھے۔ اس لیے انھوں نے انقلاب کے زہر کو روکنے کی ممکنہ کوشش کی۔ ویئنا کانگریس کے فیصلوں کو منوانے کے لیے ایک مرکزی ایجنسی قائم کی گئی جو ممالک یعنی برطانیہ، پروشیا، آسٹریا اور روس کے اتحاد چہار گانہ پر مشتمل تھی۔ اس میں سنہ ۱۸۱۸ء میں فرانس کو بھی شامل کر لیا گیا۔ اور اس طرح وہ "اتحاد پنج گانہ" کہلانے لگی۔ یہ اتحاد بین الاقوامی تنظیم کے ارتقا میں عہد آفریں حیثیت رکھتا ہے۔

بین الاقوامی تعاون و اشتراک کی ان ابتدائی کوششوں میں پہلی جنگ عظیم کے بعد سے اور بھی اضافہ ہوا ہے۔ اور یوروپی ریاستوں کے علاوہ دنیا کے دیگر ممالک کو بھی بین الاقوامی تنظیم کے زمرہ میں شامل کیا جانے لگا ہے۔ تاکہ معاشی، سماجی اور ٹکنیکل امور میں باہمی اشتراک کا ایک پرامن راستہ اختیار کیا جا سکے اور ساتھ ہی ساتھ سیاسی اور فوجی میدان میں تصادم سے گریز کیا جا سکے۔

لیگ آف نیشنز کا قیام

مجلس اقوام کے قیام کا تصور یوں تو سترھویں صدی ہی سے تقویت حاصل کر رہا تھا۔ تاہم سنہ ۱۹۱۴ء کی جنگ کے بعد ہی اس تصور کو عملی شکل دی جا سکی۔ بڑی بحث و تمحیث کے بعد لیگ آف نیشنز کا قیام عمل میں آیا۔ اس تنظیم کے تین اہم شعبے تھے یعنی اسمبلی کونسل اور معتمدی۔ اس کے علاوہ اس کے تحت ایک مستقل بین الاقوامی عدالت، ایک بین الاقوامی مزدور تنظیم اور ایک فنی تنظیم کا ادارہ قائم کیا گیا۔ لیکن کئی لحاظ سے یہ عام بین الاقوامی امور کی پہلی تنظیم تھی۔ اس نے بڑی طاقتوں کو ایک رشتہ سے منسلک کیا اور دنیا کے مدبروں کو ایک ساتھ بیٹھ کر مسائل حاضرہ کو سلجھانے کا موقع فراہم کیا۔ یہ اپنی نوعیت کے لحاظ سے ایک ہمہ مقصدی ادارہ تھی گو اس کا زیادہ تر تعلق جنگ اور امن کے مسائل ہی سے رہا۔ بین الاقوامی امور میں یوروپی مسائل کو ایک مرکزی حیثیت حاصل ہونے کے باوجود اس نے دیکھتے دیکھتے ایک عالمگیر ادارہ کی شکل اختیار کر لی۔ لیگ آف نیشنز نے تقریباً بیس سال

تک سیاسی اور غیر سیاسی امور میں قابل قدر خدمات انجام دیں تاہم وہ دوسری جنگ عظیم کو روکنے میں ناکام رہی ۔

مجلس اقوام متحدہ

دو بڑی جنگوں کے درمیان کے عرصے میں لیگ آف نیشنز اور دیگر کانفرنسوں کا جو تجربہ ہوا تھا ان ہی کی بنیاد پر ایک نئے عالمی ادارہ کی عمارت کھڑی کی گئی ۔ دوسری عالمگیر جنگ کو روکنے میں ناکامی نے ایک موثر اجتماعی ضمانت کے نظام کی ضرورت کو ناگزیر بنا دیا ۔ بین الاقوامی سیاست میں امریکہ کی دل چسپی نے اس نظام کی تشکیل میں بڑی مدد دی ۔

۲۰ر جون ۱۹۴۵ء کو بمقام سان فرانسسکو پچاس ملکوں کے نمائندوں نے ایک منشور پر دستخط کیے اور اس طرح مجلس اقوام متحدہ کا وجود عمل میں آیا ۔

مجلس اقوام متحدہ کو ایک مرکزی ادارہ کی حیثیت سے تشکیل دیا گیا تاہم اس کے اجزائے ترکیبی کے لحاظ سے متعدد بین الاقوامی غیر مرکزی خود مختار اور مخصوص نوعیت کے اداروں کو بھی اس سے وابستہ کیا گیا ۔

تنظیمی حیثیت سے مجلس کے چھ اہم شعبے یعنی جنرل اسمبلی، سیکوریٹی کونسل، معاشی اور سماجی کونسل، بین الاقوامی عدالت انصاف، ٹرسٹی شپ کونسل اور سکریٹریٹ قائم کی گئی ۔ ان کے علاوہ منشور میں مخصوص نوعیت کی بین الاقوامی ایجنسیوں سے تعاون کی گنجائش بھی رکھی گئی ہے ۔ یہ کام معاشی اور سماجی کونسل کے وسیلہ سے انجام دیا جاتا ہے ۔ مجلس اقوام متحدہ کے تمام شعبوں میں سکریٹری کے دفتر کو سب سے زیادہ اہمیت حاصل ہے کیونکہ دیگر شعبوں کے برخلاف یہ ادارہ مستقل حیثیت رکھتا ہے اور اس کے اجلاس مسلسل جاری رہتے ہیں ۔

بین الاقوامی ادارہ نظم ونسق

بین الاقوامی امور سے متعلق وقتاً فوقتاً جو کانفرنسیں اور اجلاس منعقد ہوتے ہیں ان کے طریقہ کار کے ایک بین الاقوامی ادارۂ نظم ونسق کام کرتا ہے ۔ منشور اور پالیسی ساز شعبوں کی جانب سے جو عملی درآمد، اصول وطریق کار متعین ہوتا ہے اس کے مطابق اس ادارہ کا مستقل عملہ یعنی سکریٹریٹ اپنے فرائض منصبی انجام دیتا ہے ۔ اس ادارہ کی تاریخ زیادہ قدیم نہیں ہے ۔ بین الاقوامی دریاؤں، رسل ورسائل، ٹیلیگراف، پیٹنٹ، کاپی رائٹ اور صحت عامہ وغیرہ سے متعلق جو مستقل کمیشن انیسویں صدی میں یورپ میں قائم کیے گئے تھے ان ہی کے انصرام کار سے اس ادارہ کا نشو ونما ہوا ہے ۔ اس کا عملہ ابتدا میں یا تو متعلقہ حکومتوں سے مستعار لیا جاتا تھا یا راست بھرتی کے ذریعہ یا پھر مستقل طور پر مامور کیا جاتا تھا ۔ ان اداروں کے صدر مقام زیادہ تر یورپ اور خاص طور پر جینیوا، برلن، اور پیرس میں واقع تھے ۔ یورپ کے باہر صرف ایک ہی ایسا ادارہ کام کرتا تھا جو واشنگٹن میں پان امریکن یونین کے نام سے قایم کیا گیا تھا ۔ ۱۹۲۰ء میں لیگ آف نیشنز کے قیام کے بعد بین الاقوامی ادارہ نظم ونسق باقاعدہ طور پر تشکیل دیا گیا اور مختلف قومیتوں کے افراد پر مشتمل ایک سکریٹریٹ قایم کی گئی جس کا صدر سکریٹری جنرل ہوتا تھا ۔ وہی سکریٹریٹ کے عملے کے تقرر کا مجاز تھا ۔

دوسری عالمی جنگ کے بعد مجلس اقوام متحدہ کے قیام کے ساتھ ہی بے شمار بین حکومتی ادارے وجود میں آئے جو نظم ونسق کے لحاظ سے مجلس اقوام ہی کے شعبے کہلاتے ہیں ۔ مثلاً فوڈ اینڈ اگریکلچر آرگنائزیشن، ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن، انٹرنیشنل سول ایوی ایشن آرگنائزیشن، انٹرنیشنل بینک فار ریکنسٹرکشن اینڈ ڈیولپمنٹ اور انٹرنیشنل مونیٹری فنڈ وغیرہ ۔ ان تمام اداروں کا نظم ونسق مجلس اقوامی کی معتمدی رسکریٹریٹ ہی کے ذمہ ہوتا ہے ان اداروں کے اسٹاف میں آج بیس ہزار سے زائد اشخاص فرائض انجام دیتے ہیں ۔ اور یہ سارا عملہ ایک سکریٹری جنرل کے تحت کام کرتا ہے ۔ سکریٹری جنرل کا تقرر عموماً کسی غیر جانب دار ملک سے کیا جاتا ہے ۔ سیکوریٹی کونسل سکریٹری جنرل کو نامزد کرتی ہے اور تمام بڑی طاقتوں کے اتفاق سے جنرل اسمبلی اس نامزدگی کی توثیق کرتی ہے ۔

عوامی کاروباری ادارے

موجودہ دور میں مملکت کا اولین فرض عوام کی اقتصادی ترقی اور ان کی مادی فلاح وبہبود ہے ۔ انیسویں صدی کے اواخر تک مملکت کا فرض محض امن وامان کے قیام، ٹیکسوں کی وصولی، قومی دفاع اور عدلیہ کے ذریعہ شہریوں کے آپسی جھگڑوں کے تصفیہ تک محدود تھا ۔ لیکن موجودہ صدی میں سرکار کا دائرہ کار ان منفی فرائض تک محدود نہیں رہا ہے بلکہ اب اس کا بنیادی مقصد ونصب العین مثبت سرگرمیوں کے ذریعہ عوام کی سماجی ترقی واقتصادی خوش حالی کو فروغ دینا ہے ۔ آج کی فلاحی مملکت کی تمام تر توجہ کی مستحق عوام کی مادی شہری خوش حالی اور سماجی انصاف ہے ۔ جدید دور میں اکثر حکومتیں سرکاری منصوبہ بندی کے ذریعہ قومی معیشت کے تمام زمروں میں پیداوار کو بڑھانے کی کوشش کرتی ہیں ۔ تاکہ قومی دولت میں اضافہ ہو سکے اور فی کس آمدنی کا اوسط بڑھے ۔

لیکن سیاسی مفکروں، اقتصادیات کے ماہروں اور انتظام عامہ کے مبصروں نے یہ محسوس کیا ہے کہ اقتصادی ترقی کے اس نصب العین کو روایتی مملکت کی انتظامی مشینری کے ذریعہ حاصل کرنا ممکن نہیں ہے ۔ عوامی افادہ کی بعض ضروری خدمات، مثلاً رسل ورسائل، بعض اہم صنعتوں اور بعض ضروری اشیاء کی تجارت کو ہمارے ملک کی حکومت نے پہلے ہی سے اپنے ہاتھوں میں لے رکھا ہے لیکن جمہوری اور فلاحی مملکت کے روز افزوں تقاضوں کی تکمیل کے لیے حکومت کی اقتصادی سرگرمیوں کا دائرہ وسیع سے وسیع تر ہوتا گیا ہے ۔ اور اس مقصد کے لیے یہ ضروری تھا کہ انھیں یا تو علحدہ سرکاری محکموں کے سپرد کیا جائے اور یا ان کے لیے ایسے ادارے تشکیل دئے جائیں جو سرکاری محکموں کی طرح ذمہ داری سے کام کرتے ہوں اور کاروباری اور تجارتی طور طریقوں کو اختیار کر سکیں ۔ تاکہ ان میں سرکاری اداروں کی سی مستعدی اور

نجی کاروبار کی لچک کے ساتھ وہ اپنے مقاصد کو بہتر سے بہتر طریقوں سے حاصل کرسکیں. موجودہ حکومتوں نے پہلے پہل اس طرح کی اقتصادی سرگرمیوں کو محکموں کے ذریعہ اپنے ذمہ لیا لیکن جہاں یہ محسوس ہوا کہ ان کے لیے محکماتی تنظیم ناموزوں ہے یا ناکافی ہے جس سے ترقیاتی مہم کی رفتار سست رہتی ہے تو وہاں انھوں نے جداگانہ انتظامی ادارے تشکیل دینے شروع کیے جن کا تنظیمی ڈھانچہ سرکاری محکموں سے مختلف اور جن کا دائرہ کار محکموں کی عملداری اور ان کے ضوابط سے آزاد تھا۔ اس طرح کے کاروباری ادارے عوامی کارپوریشن کے اصطلاحی نام سے موسوم ہوئے. لیکن عوامی کارپوریشن کی اصطلاح کو عوامی انتظام کی بعض اصطلاحوں سے جو بعض اوقات متبادل معنوں میں استعمال کی جاتی ہیں. گڈمڈ نہیں کرنا چاہیے' عوامی کاروبار سرکاری کاروباری ادارے یا سرکاری کاروبار وہ انتظامی ادارے ہیں جو براہ راست سرکاری محکموں کی ماتحتی میں اور نگرانی میں کام کرتے ہیں اور عوامی کارپوریشنوں کی طرح محکموں کی دست برد سے آزاد نہیں ہوتے۔ ان کاروباری اداروں کی آمدنی ومصارف سرکاری بجٹ میں شامل ہوتے ہیں۔ اور سرکاری محکموں کے تمام مالی حسابی اور آڈٹ کے قواعد وضوابط ان پر لاگو ہوتے ہیں۔ اور اپنی تمام کارروائیوں کے لیے متعلقہ محکموں یا وزارتوں کے سامنے جوابدہ ہوتے ہیں۔

اگرچہ سرکاری کاروباری اداروں کا مقصد اقتصادی ترقی وخوش حالی کو بڑھانا یا شہریوں کو آرام وآسائش بہم پہنچانا ہے لیکن چونکہ ان کا انتظامی ڈھانچہ اور ان کا طریق کارکردگی روایتی محکموں جیسا ہوتا ہے اس لیے اکثر دیکھا گیا ہے کہ دفترشاہی وسرخ فیتہ کا چلن ان پر حاوی رہتا ہے اس لیے ان کی کارکردگی اطمینان بخش نہیں ہوتی۔ اور نہ وہ مقاصد پورے طور پر حاصل ہوتے ہیں جن کے لیے یہ انتظامی ڈھانچے قائم کیے جاتے ہیں۔ اس تجربہ کی روشنی میں عوامی کارپوریشن کے تنظیمی ڈھانچے کا جنم ہوا جو حکومت کے باضابطہ محکموں اور ان کے ماتحت اداروں سے کئی اعتبار سے مختلف ہے۔

پہلی خصوصیت جو عوامی کارپوریشن کو سرکاری کاروباری اداروں اور انتظامی شعبوں سے ممتاز کرتی ہے وہ یہ ہے کہ عوامی کارپوریشن ایک علیحدہ ایکٹ یا قانون کے ذریعہ تشکیل دیا جاتا ہے اس ایکٹ میں متعلقہ کارپوریشن کے اغراض ومقاصد کی وضاحت کی جاتی ہے اور اس کے تنظیمی ڈھانچہ وطریق کارکردگی کو متعین کیا جاتا ہے۔ اس ایکٹ میں اس عوامی کارپوریشن کا دستور ہوتا ہے. اس کے اغراض ومقاصد ہوتے ہیں۔ ان کے کام کرنے کے طریقے ہوتے ہیں۔ حکومت کے انتظامیہ سے ان کا تعلق واضح طور پر بیان کیا جاتا ہے. نیز یہ درج ہوتا ہے کہ وہ کس حد تک خودمختار ہیں اور کس حد تک سرکار کے شعبوں کے ماتحت ہوں گے. دوئم یہ کہ یہ کارپوریشن ایک بورڈ کے ماتحت ہوتے ہیں جو ان کی پالیسی کو متعین کرتے ہیں۔ اور ایک طرح سے یہ بورڈ ان کی انتظامیہ ومقننہ کا کام ایک ساتھ کرتے ہیں۔ سوئم یہ کہ ان کا طریق کار تجارتی ڈھنگ کے اصولوں پر متعین کیا جاتا ہے۔ ان میں لچک ہوتی ہے۔ اور یہ لکیر کے فقیر نہیں ہوتے۔ بازار کی حالت کو دیکھ کر اور ضروریات معیشت کا اندازہ کرکے یہ اپنے طریقوں کو بدلتے رہتے ہیں۔ چہارم یہ کہ روپیہ پیسے کے خرچ میں یہ نسبتاً خود مختار ہوتے ہیں. سرکاری دفترشاہی سے یہ مبرّا ہوتے ہیں. پنجم یہ کہ ان کارپوریشن کی خود اپنی سرکاری حیثیت ہوتی ہے اور وہ ایک قانون انفرادیت وشخصیت رکھتے ہیں۔ یہ دوسروں کے خلاف قانونی چارہ جوئی کرسکتے ہیں اور ان کے خلاف قانونی چارہ جوئی کی جاسکتی ہے۔

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ بیسویں صدی کے سیاسی افکار اور معاشی ضروریات ومعیشت اور تجارت زراعت صنعت وحرفت کے تقاضوں نے پبلک کارپوریشن کو جنم دیا۔ ہر جمہوریت میں اشتراکی اثرات کے ماتحت ضروری شعبوں کو قومیانے کا رجحان پیدا ہوا. سب سے پہلے سویڈن میں اس قسم کے ادارے قائم ہوئے۔ قومیانے کا سلسلہ انگلستان میں مزدور پارٹی کی حکومت ۱۹۴۵-۱۹۵۰ء کے دوران پروان چڑھا تھا۔ کوئلہ اور لوہے کی صنعتوں کو قانون کے ذریعہ قومیایا گیا۔ بعد میں قدامت پسند حکومت نے اس روش کو پسند نہ کیا اور ان قوانین کو مسترد کردیا جن کے ذریعہ قومیانے کا سلسلہ جاری وساری کیا گیا تھا۔ ہندوستان میں آزادی کے بعد کئی قسم کے عوامی کاروباری ادارے اور عوامی کارپوریشن قائم کیے گئے کیونکہ ان کے بغیر مستعدی کے ساتھ معیشت کو آگے نہیں بڑھایا جاسکتا تھا۔

ہندوستان میں کچھ تو آزاد خودمختار کارپوریشن قائم کیے گئے مثلاً دامودر وادی کی کارپوریشن' زندگی کے بیمہ کا کارپوریشن' مملکتی تجارت کے لیے کارپوریشن' ہوائی جہازرانی سے متعلق ایرانڈیا کا کارپوریشن وغیرہ وغیرہ۔ اس کے علاوہ تقریباً ستر سرکاری کاروباری ادارے یا عوامی کاروباری ادارے قائم کیے گئے تاکہ منصوبہ بندی کے ضمن میں ملک کی معاشی ترقی زیادہ تیز ہو اور غریبی دور ہوسکے۔ فی کس اوسط آمدنی اور قومی آمدنی زیادہ ہو۔ ہندوستانی ادارے چونکہ کئی طریقوں سے قائم کیے گئے اس لیے ان میں یکسانیت پیدا نہیں ہوسکی۔ ان کی شان نزول' ان کے مقاصد ونصب العین ان کے طریق کار' حکومت سے ان کا رشتہ' انتظامیہ کے شعبوں کا ان سے تعلق یہ سب اس قدر مختلف ہیں کہ کسی ایک کا دوسرے سے مقابلہ نہیں کیا جاسکتا۔

پارلیمنٹ سے ان کا تعلق

عوامی کاروباری ادارے پارلیمنٹ کے ایکٹ سے قائم کیے جاتے ہیں۔ پارلیمنٹ اقتدار اعلیٰ کی علمبردار ہے۔ بغیر پارلیمنٹ کی مرضی کے کوئی کام نہیں کیا جاسکتا۔ پارلیمنٹ کے ہاتھ میں پیسہ ہوتا ہے۔ یہ پیسہ عوام سے ٹیکسوں کے ذریعہ وصول کیا جاتا ہے۔ اس کے جائز طور پر خرچ کرنے کی ذمہ داری پارلیمنٹ پر ہوتی ہے۔ پارلیمنٹ پر اس کو کفایت کے ساتھ خرچ کرنے کی ذمہ داری ہوتی ہے۔ عوام کے سامنے اس کو جوابدہ ہونا پڑتا ہے۔ لہذا پیسہ دیتے وقت پارلیمنٹ کو ان اداروں سے محاسبہ کرنا ہوتا ہے۔ سوالوں کے مقررہ وقت میں پارلیمنٹ کا ہر ممبر اپنی تشفی چاہتا ہے تخمینہ کمیٹی' سرکاری حساب کمیٹی رپورٹ پیش کرتی ہے۔ سرکاری اداروں کی مجلس قائمہ ان اخراجات اور پالیسیوں کا جائزہ لیتی رہتی ہے گو پارلیمنٹ یا یہ کمیٹیاں روزمرہ کے کاموں میں دخل نہیں دیتی ہیں۔ لیکن بجٹ پیش ہوتے وقت یا کسی اور موقع پر سیاسی لیڈروں کے مطالبہ کے پیش نظر پارلیمنٹ کو جوابدہ ہونا پڑتا ہے۔ تحریک التوا' عدم اعتماد کی قرار

داد، صدر جمہوریہ کے سالانہ خطاب کے بعد۔ اور ان اداروں کی رپورٹ پر غور و خوض کے بعد ان کے مسائل کا حل تلاش کیا جاتا ہے۔

وزراء کے ذریعہ کنٹرول

ہر وزیر کسی نہ کسی انتظامی شعبہ کا سربراہ ہوتا ہے اس کے ہاتھ میں اس شعبہ کا تمام تر انتظام ہوتا ہے۔ وہ اچھے انتظام کے لیے عوام کے سامنے جوابدہ ہوتا ہے۔ ان کاروباری اداروں کا کسی نہ کسی وزارت سے براہ راست تعلق ہوتا ہے وزیر اس انتظامیہ کی پالیسی کو متعین کرتا ہے۔ خاص طور پر وزیر مالیات کا بالواسطہ یا بلا واسطہ ان کاروباری اداروں سے تعلق ہوتا ہے۔ گو یہ وزیر روزمرہ کے کاموں میں مخل نہیں ہوتے پھر بھی ان کے تحریری احکام یا ہدایتیں بہت اہمیت رکھتی ہیں۔ اگر کسی کاروباری ادارے کی کارکردگی غیر تشفی بخش ہوتی ہے تو یہ اس کام کو معطل کر سکتا ہے اور ایسی صورت میں اس کا فرض ہوگا کہ وہ پارلیمنٹ کو اس کی بروقت اطلاع دے اور ملک کو مزید خسارے سے محفوظ رکھے۔ عوامی کارپوریشن کو نسبتاً زیادہ آزادی و خود مختاری بخشی گئی ہے ورنہ سرکاری شعبوں میں اور ان میں کوئی فرق نہ رہے اور ان اداروں کے قائم کرنے کا مقصد ہی فوت ہو جائے۔ زیادہ „مستعدی و کفایت" سے کام کرنا ان اداروں کا بنیادی مقصد ہے۔ سرکاری شعبہ چونکہ لکیر کے فقیر ہوتے ہیں اور الجھے ہوئے طریقہ کار کا شکار ہوتے ہیں اسی لیے تو یہ کاروباری ادارے قائم کیے جاتے ہیں۔ ہدایت دیتے وقت وزرا کو اس حقیقت کو سامنے رکھنا ہوتا ہے۔ سرکاری محکمے کام سے اس قدر دبے ہوئے ہوتے ہیں کہ وہ تجارتی و اقتصادی قسم کے مزید کاموں کی ذمہ داری نہیں لے سکتے۔

عوام کے ذریعہ کنٹرول

موجودہ جمہوری دور میں رائے عامہ کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ اس رائے عامہ کا اظہار اخباروں، رسالوں، کتابوں، ریڈیو، ٹیلی وژن، فلموں اور اس طرح عوام کی رائے کے تشکیل و اظہار کے طریقوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ عوام حکومت کا مسلسل محاسبہ کرتے رہتے ہیں۔ قومی خزانے سے بہت بڑی رقمیں خرچ کرنے والے یہ ادارے کس قدر کارآمد ثابت ہو رہے ہیں، اور ملک کی معیشت کو کس قدر مستحکم بنا رہے ہیں، اس پر ان کی نظر ہوتی ہے۔ اگر ان کا یہ اندازہ صحیح ہوتا ہے کہ یہ بے جا اصراف ہے تو وہ حکومت سے تقاضا کرتے ہیں کہ ان اداروں کو ختم کریں۔ یا تحقیقات کریں۔ سرکاری آمدنی میں اضافہ، صنعتی و زراعتی پیداوار کی افزائش، اقتصادی بنیادوں کی مضبوطی اور سائنس و ٹیکنالوجی کا اس معاشرہ پر اثر۔ یہ سب وہ شعبے ہیں جن پر عوام کی نظر رہتی ہے نقصان کے بوجھ کو ایک ترقی پذیر معاشرہ زیادہ عرصے تک برداشت نہیں کر سکتا۔ مثال کے طور پر کہا جاتا ہے کہ بعض ملکوں میں یہ کاروباری ادارے بحیثیت مجموعی خسارہ میں چل رہے ہیں۔ اور اقتصادی ترقی کے بجائے اقتصادی بے راہ روی کا شکار ہیں۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ چونکہ یہ دور ابتدائی ہے اس لیے لاگت میں زیادہ رقم کا خرچ ہونا ناگزیر ہے۔ اس کے فائدے ابتدائی دور میں اور بادی النظر میں کم دکھائی دیتے ہیں لیکن جب استحکام کا یہ دور ختم ہوگا تو پرواز کی منزلیں شروع ہوں گی اس وقت ان کا مجموعی منافع محسوس ہوگا اس کی مثال ہندوستان اسٹیل کارپوریشن اور کئی دوسرے ادارے ہیں۔ بعض مبصرین کا خیال ہے کہ یہ ادارے فی صد منافع کے لیے قائم نہیں کیے گئے ہیں بلکہ ان کا اصل مقصد پیداوار کو بڑھانا اور صنعت و حرفت کو ترقی دینا ہے اور یہ مقصد گزشتہ چند سال کے تجربہ کے پیش نظر کچھ حد تک حاصل ہوا ہے۔ ان اداروں کا اصل مقصد سماجی فلاحی مملکت کا قیام ہے ایسے نظام کے لیے یہ ضروری ہے کہ زراعت، تجارت صنعت و حرفت، اور لازمی خدمتوں کو فروغ حاصل ہو ان کو غیر صحت مند مقابلے سے محفوظ رکھا جائے، اور نجی قبضہ سے نکال لیا جائے۔ تاکہ استحصال کا سلسلہ ختم ہو اور سرمایہ دار کی اجارہ داری کو نیست و نابود کر دیا جائے۔ یہ مقصد پورا ہوتا نظر آتا ہے۔ دوسرا مقصد یہ ہے کہ حکومت کے انتظامی شعبوں کو دوسرے اہم کاموں کی طرف رجوع ہونے کا موقع ملے۔ تاکہ انتظام حکومت اچھا ہو سکے۔ تیسرا مقصد ان کاروباری اداروں کے قیام کا یہ تھا کہ معیشت سیاست دانوں کی روزمرہ کی مصلحتوں کا شکار نہ بنے۔ اقتصادیات سیاسیات کی غلام نہ ہو جائے۔ معیشت کے کاموں پر یکسوئی سے غور کیا جا سکے اور اقتصادیات و معاشیات کے صحت مند اصولوں کے مطابق اقتصادی شعبے کام کریں۔ اقتصادی خدمتیں تربیت پا کر ان ذمہ داریوں کو سنبھالیں جن پر غیر تربیت یافتہ سیاست دانوں کا قبضہ ہے۔ بین الاقوامی سطح پر بھی یہ ادارے قائم ہوں اور بین الاقوامی تجارت کو فروغ ہو۔ جس سے ایشیا کے استعمال کرنے والے ہر شخص کے لیے آسانیاں فراہم ہوں۔ دولت کے فرق آہستہ آہستہ قومی و بین الاقوامی سطح پر نابود ہو جائیں۔ اس میں بہت سی انتظامی کمزوریاں ہیں جو تجربہ کے ساتھ دور ہو جائیں گی۔

پہلی کمزوری تو یہ ہے کہ کسی ملک میں کوئی معیاری ڈھانچہ سرکاری اداروں کو قائم کرنے اور ان کی انتظامیہ کو چلانے کے لیے متعین نہیں ہو سکا۔ بعض اوقات یہ انتظامی شعبوں کے براہ راست ماتحت ہوتے ہیں۔ وہ بورڈ جو ان کی انتظامیہ کا کام کرتے ہیں اپنے نظام اور اختیارات کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔ دوسری کمزوری یہ ہے کہ ان اداروں کو مستعدی سے چلانے کے لیے تربیت یافتہ لوگ نہیں ملتے۔ انتظامیہ سے پنشن یافتہ افراد گویا اپنی ملازمت کے آخری دور میں پہنچ جانے والے افسروں کی ان کاروباری اداروں میں ممتاز عہدوں پر فائز کر دیا جاتا ہے۔ یہ افسران روایتی طریق کار کے تو ماہر ہوتے ہیں لیکن انتظامیہ کے رجحانات کو سمجھنے سے قاصر ہوتے ہیں۔ نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ یہ کام اس قدر مستعدی سے نہیں ہو پاتے جو ایسے اداروں کو چلانے کے لیے درکار ہیں۔ تیسرے حساب اور آڈٹ کے پرانے سرکاری طریقے ان کاروباری اداروں کے لیے ناموزوں ہیں۔ اگر سرکاری آڈٹ کی پیچیدگی اور سختیاں ان کاروباری اداروں میں نافذ کی گئیں تو کام میں تیز رفتاری نہیں پیدا ہوگی اور ان اداروں کے مقاصد ہی ختم ہو جائیں گے۔ چوتھی کمزوری اس نظام کی یہ ہے کہ پالیسی کو متعین کرنے والے وہ سیاست داں جو پارلیمنٹ اور کابینہ کے رکن ہوتے ہیں اکثر ان کاروباری طریق کار سے نابلد ہوتے ہیں۔ وہ مملکت کی مجموعی سیاست میں اتنے مصروف ہوتے ہیں کہ کاروباری اداروں کی ضروریات

کی طرف کافی توجہ نہیں دے سکتے۔

نظم ونسق عامہ

پبلک اڈمنسٹریشن (نظم ونسق عامہ) اس اصطلاح میں حکومت کی وہ سرگرمیاں شامل ہیں جن کا تعلق حکومت کی پالیسی اور اس کے پروگرام سے ہوتا ہے۔ حکومت کا نظام خواہ شاہی ہو یا پرولتاری، اشتراکی ہو یا پارلیمانی یا صدارتی، دنیا کی تمام قوموں میں نظم ونسق عامہ پایا جاتا ہے کیونکہ سب ہی حکومتوں کو ایسی انتظامی مشنری کی ضرورت ہے جو حکومت کی پالیسی اور اس کے منصوبوں کو عملی جامہ پہنا سکے۔

پبلک اڈمنسٹریشن حکومت کی ایک قدیم سرگرمی ہے مصر، چین اور ہند کے قدیم تمدنی آثار کے مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ یہاں پبلک اڈمنسٹریشن جیسی ایجنسی موجود تھی۔ قرون وسطیٰ میں ہند اور وسط ایشیا میں شاہی دربار کی ذمہ داریوں میں اضافہ کے باعث یہ مشنری متحرک نظر آتی ہے۔ یورپ میں نظم ونسق عامہ کا جدید تصور اس وقت پیدا ہوا جب شاہی دربار کی ذمہ داریوں کی انجام دہی کے لیے ضرورت پیدا ہوئی کہ ایک ہمہ وقتی لائق جماعت مصروف کار رہے جو رفتہ رفتہ قومی سرگرمیوں کی مختلف شاخوں میں مہارت حاصل کرنے کے قابل ہو جائے۔ غالباً اس سلسلہ کی اولین منظم کوشش وہ تھی جو پروشیا اور آسٹریا نے سترھویں صدی میں آطاقیت (Camaralism) کے ذریعہ کی۔ اطاقی معیشت کا منشا یہ تھا کہ ماہرین کی ایک جماعت پر مبنی ایک نظام ہو جس کے کارکنوں میں ایسے لوگ شامل ہوں جو مالیات عامہ، نظم ونسق، معاشیات، جنگلات، زراعت اور پولیس کے شعبوں میں یونیورسٹی کی تعلیم پا چکے ہوں۔

انقلاب فرانس (۱۷۸۹ء) نے یورپ میں جدید سماجی اقدار کو ابھرنے کے لیے زبردست مواقع فراہم کیے جس کے تحفظ اور نشوونما کے لیے حکومت کی ذمہ داریوں میں جو زبردست اضافہ ہوا اس کے باعث نظم ونسق عامہ کے ڈھانچہ میں بڑی تبدیلی آئی۔ انگلستان اور امریکہ نے یورپی طرز کو اپنے ہاں رائج نہیں کیا۔ انگلستان نے پہلے ہی سے حکومت کی انتظامی مشنری کو امرا کے طبقہ سے چنے ہوئے اشخاص کے سپرد کر دیا تھا۔ اٹھارھویں (صدی کے آخر اور انیسویں صدی (کے اوائل) کے صنعتی انقلاب کے زمانہ میں انگلستان میں عام طور پر امرا کے طبقہ کا بڑا حصہ دیہی علاقوں سے تعلق رکھتا تھا۔ انیسویں صدی میں جب سیول سروس کی اصلاح ہوئی تو نظم ونسق چلانے والوں کی کثرت ان افراد پر مشتمل تھی جو شہروں کے آطاقیت پسند یا صنعت کار اور کاروباری تھے۔ گزشتہ سو سال میں سول سروس، کا انتخاب مسابقتی امتحان کے ذریعہ ہونے لگا ہے۔ ۱۹۶۸ء میں لارڈ فلٹن کی صدارت میں ایک کمیٹی قائم ہوئی جس نے سفارش کی کہ سول سروس میں بھرتی کے طریقہ میں اصلاح کی جائے اور معیار کو بلند کیا جائے۔ ہندوستانی سول سروس اور نوآبادیوں کی مدد سے نظم ونسق کا انگریزی ڈھانچہ دولت عامہ کے ممالک میں بعض تبدیلیوں کے ساتھ رائج رہا ہے۔

ممالک متحدہ امریکہ اور اس کی نوآبادیوں میں پبلک اڈمنسٹریشن انگلستان کے نمونہ پر قائم ہوا۔ جنوبی ریاستوں میں روسائے ملک اور بڑے بڑے زمیندار نظم ونسق کے سربراہ تھے۔ اور (شمالی) امریکہ میں خوش حال تاجر اور صناعوں نے اس پر غلبہ پا لیا۔ انقلاب کے بعد امریکی وفاقی نظام میں دو جماعتی سسٹم رائج ہوا اور نظم ونسق عامہ میں تبدیلی آئی۔ خاص طور پر انیسویں صدی کے وسط میں سیاسی پارٹیوں نے حکومت کے انتظامی محکموں میں اپنے اثرات بڑھانے کی کوشش کی۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ عہدہ داران عاملہ سے وابستہ توقعات پوری نہ ہو سکیں۔ ان کی ملازمت غیر محفوظ ہو گئی۔ تقررات کے لیے کسی اہم پارٹی سے وابستگی کو اہمیت حاصل ہو گئی اور ذاتی صلاحیت کو نظرانداز کیا گیا۔ اس پس منظر میں معاشرتی مساوات پسندی کی تحریک چلی اور جلد ہی اس کے اثرات ظاہر ہو گئے اور سرکاری خدمات کے لیے عام لوگوں کو بھی مواقع حاصل ہو گئے۔ بات یہیں نہیں رکی بلکہ بیسویں صدی کے اوائل میں سروس میں اصلاحات ہوئیں تو ذاتی صلاحیت کو تقرر کی بنیاد قرار دیا گیا اور یہ شرط عاید کی گئی کہ سیاسی دھڑہ بندی سے تعلق رکھنے کو اہمیت نہ دی جائے۔ امریکی نظم ونسق میں اصلاحات انگریزی نمونہ پر شروع ہوئی تھیں لیکن اس کے اثرات مختلف تھے کیونکہ یہاں اعلیٰ طبقہ واری انتظامیہ کے فروغ کو روک دیا گیا تھا۔ دوسری لائق ذکر بات یہ ہے کہ یہاں پیشہ واریت میں مہارت پیدا کرنے کی صلاحیت کا عظیم مظاہرہ ہوا۔ ویسے مہارت پیدا کرنے میں تیز رفتاری ساری دنیا میں نظر آتی ہے مگر امریکہ میں سرکاری اداروں میں نہ تو "شرفا" سے تعلق رکھنے والوں کی بھرتی عمل میں آتی ہے جیسے انگلستان میں ہوتا ہے اور نہ انتظامی وکلا نظم ونسق میں داخل کیے جاتے ہیں جیسے یورپ میں ہوتا ہے بلکہ خصوصی قابلیت والے افراد کو موزوں خدمات پر غلبہ حاصل ہے۔ جیسے انجینیروں کو تعمیرات عامہ پر، ڈاکٹروں کو صحت عامہ پر اور وکلا (قانون دانوں) کو ضابطہ سازی کے پروگرام پر۔

۱۹۱۷ء کے انقلاب روس نے پبلک اڈمنسٹریشن کے تعلق سے بالکل مختلف اقدار اور اداروں کو اپنایا۔ اس اقدام کا مقصد یہ تھا کہ شہریوں کو مملکت کے نہایت وسیع اقتدار کے تابع کیا جائے۔ حکومت پرولتار نظام پر قائم ہے اور انتظامی اور صنعتی اداروں کی بنیادی پالیسی کی تشکیل کا کام کمیونسٹ پارٹی کے سپرد ہے۔ مملکت کی سرگرمیوں کے اغراض ومقاصد پارٹی ہی معین کرتی ہے۔ یہ مقاصد بنیادی طور پر سیاسی، معاشی اور فوجی طاقت کے استحکام اور توسیع سے متعلق ہیں۔ ان کے حاصل کرنے کے لیے وسیع اور سریع صنعت کاری، عظیم پیدا آوری اور نظم وضبط کے علاوہ سماج کے ان عناصر کو بے اثر کر دینے کا کام بھی شامل ہے جن سے ترقی کی رفتار میں رکاوٹ پیدا ہو۔ اس طرح سویت یونین نے فنیتی نظم ونسق کی سمت قدم بڑھایا ہے۔ ملک کے انتظامی سربراہ انجینیر، پیداوار کے منتظمین اور علمار

سائنس ہوتے ہیں جو اکثر پارٹی کے رکن ہوتے ہیں۔ اس طرح سوویت یونین نے دنیا کو نظم ونسق کے ایک ایسے مکتب سے روشناس کیا ہے جو تینوں مکاتیب یعنی برطانیہ، امریکہ اور یورپ سے مختلف ہے ان چاروں نمونوں کا دنیا کے مختلف ممالک کے نظم ونسق پر گہرا اثر مرتب ہوا ہے۔

پبلک اڈمنسٹریشن کی ایک خاص انداز میں اشاعت کے لیے غیر ممالک میں تعلیم وتربیت کا انتظام کیا جاتا ہے۔ بہت سے کمیونسٹ سیاسی اور انتظامی رہنما دنیا کے مختلف حصوں میں کام کرنے کے لیے سوویت یونین میں تربیت پاتے ہیں۔ اسی طرح نظم ونسق عامہ کے بہت سے ماہرین جن کا تعلق افریقہ لاطینی امریکہ اور ایشیا سے ہے برطانیۂ متحدہ امریکہ اور فرانس میں تربیت پلتے ہیں۔

ایسی ہی تعلیمی سرگرمیوں سے دلچسپی رکھنے والے دوسرے ممالک بھی ہیں جو نظم ونسق کے مروجہ نظاموں میں سے کسی کی اتباع کرنے کی کوشش کرتے ہیں جس کے لیے ان کی ضروری اعانت بھی کی جاتی ہے۔ انیسویں صدی میں جاپان نے ایسی ہی اتباع کی اور جرمنی نے اس کی مدد کی۔ تھائی لینڈ کی کوشش میں برطانیہ اور فرانس نے مدد کی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد متحدہ امریکہ نے سب سے زیادہ ٹکنیکل پروگراموں کی عمل آوری میں امداد دی جس سے مختلف ممالک میں امریکی طریقہ کار نے رواج پایا نیز پبلک اڈمنسٹریشن کو اقوام متحدہ کی سرگرمیوں میں بڑی فنی اہمیت حاصل ہوئی ہے۔ بعض دوسری بین الاقوامی تنظیموں اور نجی اداروں کی جانب سے بھی کچھ اسی طرز کی فنی امدادی پروگرام چلائے جارہے ہیں۔

پبلک اڈمنسٹریشن کے طریقہ کار میں اصلاح کی کوشش زوروشور سے جاری ہے تاکہ تیزی سے بدلتے ہوئے حالات سے مطابقت پیدا ہو۔ سیاست کاروں، نظم ونسق اور تعلیمات کے ماہرین کا خیال یہ ہے کہ معمولی اصول وقواعد کی مدد سے نظم ونسق کی برائیاں دور کی جائیں۔ مثال کے طور پر ان میں یہ باتیں شامل ہوں۔

۱۔ ایک ہی نوعیت کے یا قریبی تعلق رکھنے والے مقاصد کے لیے ایک محکمہ ہو۔
۲۔ تمام سرگرمیوں کو ایک وحدت میں منظم کیا جائے۔
۳۔ ذمہ داریوں اور اختیارات میں ہم آہنگی پیدا ہو۔
۴۔ احکام صادر کرنے میں دوعملی نہ ہو (کارکنوں کے ہر زمرہ کے لیے صرف ایک عہدہ دار ہو)۔
۵۔ ایسے واحد نگراں عہدہ دار کو رپورٹ کرنے والا عملہ محدود ہو۔
۶۔ خط امتیاز اس طرح قائم کیا جائے کہ روزانہ کے کام میں مشاورتی اور امداد دینے والے کارکنوں کی سرگرمی واضح ہو جائے۔
۷۔ انتظامی اصول عام طور پر ایسا ہو کہ بہت کم کارروائیاں سب سے اعلیٰ عہدہ دار کے پاس پیش ہوں اور
۸۔ نچلی سطح سے بالائی سطح تک کارکنوں کی ذمہ داری واضح اور معین ہو۔

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ نظم ونسق میں اور سول سروس میں اصلاحات ایک ساتھ عمل میں آتی ہیں۔ تاریخی اعتبار سے ایسی اصلاحات کا رخ خوبی بندی کی سمت بڑھتا جاتا ہے یعنی موزوں مصروفیتوں کے لیے خوبیوں کے افراد چن لیے جائیں۔ ظاہر ہے کہ یہ اس وقت ممکن ہے جب داخلہ کے لیے مسابقتی امتحان ہو اور صرف فنی قابلیت اور اہلیت کار کی بنا پر ترقی دی جائے موجودہ دور میں بعض دوسری باتوں کا بھی لحاظ رکھا جاتا ہے مثلاً رجحان طبع کیا ہے ذوق وشوق کیا ہے شخصیت کیسی ہے تعلقات کن سے ہیں، اور مل جل کر کام کرنے اور معاملہ کاری کا کیا معیار ہے؟ نظم ونسق عامہ کا اہم پہلو بجٹ رہا ہے۔ تمام اہم منصوبوں اور منصوبہ بند ترجیحات کے لیے وسائل پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ مقننہ اور عاملہ کے مالیاتی باہمی ربط اور مصارف پر نگرانی جیسے امور موازنہ عامہ سے متعلق ہوتے ہیں اور مغربی دنیا میں ان کی ایک طویل تاریخ ہے جو بادشاہوں اور منتخبہ عوامی نمائندوں کے درمیان موازنہ عامہ ((Public Budget)) پر نگرانی سے متعلق صدیوں کی کشمکش کا نتیجہ ہے۔ امریکہ میں تو نظم ونسق عامہ پر مقننہ کی نگرانی کا سب سے موثر ہتھیار بجٹ عامہ ہی قرار پایا ہے۔ بہت سے ترقی پذیر ممالک میں بھی یہی بات اہمیت اختیار کرتی جارہی ہے۔

پبلک اڈمنسٹریشن کے دائرہ عمل میں مزید تبدیلی آئی ہے کہ اب تک اس کے بنیادی فرائض یہ تھے کہ دوسروں کی طے شدہ پالیسی اور پروگرام کو غیر جانب داری سے عمل میں لائے۔ لیکن اب صورت حال یہ ہے کہ بہت سے انتظامی عہدہ دار سوائے پالیسی امور کے کوئی دوسرا کام نہیں کرتے۔ اس لیے یہ مسئلہ جمہوری ممالک میں بڑی اہمیت کا حامل ہوتا جارہا ہے کہ سیاسی طور پر منتخب ہونے والوں اور نظم ونسق کے ماہرین میں ہم آہنگی کس طرح پیدا اور برقرار رکھی جاسکتی ہے۔

نوآبادیاتی علاقوں اور پس ماندہ ممالک کے آزاد وخود مختار ہونے سے ایک مسئلہ یہ پیدا ہوا کہ ان کی معیشت کی بحالی اور استحکام کے بغیر سماج کی رفتار ترقی برقرار نہیں رہ سکتی۔ یہی وجہ ہے کہ مالیات اور معاشیات کے ماہرین کو بہت سی حکومتیں کلیدی اہمیت دے رہی ہیں۔ ترقی پذیر ممالک میں معاشی منصوبہ بندی ایک اہم شعبہ کار ہے۔

حال میں ایک قدم یہ اٹھایا گیا ہے کہ منصوبہ کی افادیت کا موازنہ اس کی لاگت سے کرنے کے لیے تجزیہ کاری کا جامع طریقہ اختیار کیا جائے۔ اس تجزیہ کاری کو Planning Programming Budgeting System کہتے ہیں۔ اسے امریکہ میں ۱۹۶۰ء میں نافذ کیا گیا یورپ کے مختلف ملکوں میں اور جاپان میں اسے نافذ کردیا گیا اس کے تحت منصوبہ کے مقاصد بیان کرنے میں انتظامی تفصیلات سے کام لیا جاتا ہے اور اسے حاصل کرنے کے لیے اچھے متبادل پروگرام بنائے جاتے ہیں نظم ونسق کی دنیا میں یہ طریقہ کار نہایت ٹھوس کارگزاری کا موجب بنا ہے۔

پی۔ پی۔ بی۔ ایس کو ڈھانچوں یا ضابطوں سے سروکار نہیں بلکہ نظم ونسق پر اثرات ڈالنے والے تمام عوامی مسائل جیسے مکان، روزگار اور تعلیم سے متعلق مسائل اور ان پر غور کرنا اور ان سے متعلق زیادہ سے زیادہ مواد فراہم کرنا اس میں داخل ہیں۔ سماج کے منصوبہ بند ترقی کی راہ پہ گام زن

رہنے کے باعث سماجی افادیت کی تجزیہ کاری سے حکومت کے فرائض کے دائرے وسیع ہوگئے ہیں۔ روزگار کی فراہمی جیسے مسئلوں کے علاوہ فضا کی آلودگی دور کرنے کے مسئلوں کے لیے بھی عوام حکومتوں سے توقع رکھتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ نظم ونسق عامہ کی تعلیم وتربیت کا مسئلہ سنگین ہوگیا ہے اور ایسے مراکز کی تعداد میں آئے دن اضافہ ہورہا ہے جہاں سے اعلیٰ درجہ کے سول سروس کارکن اسی نظم ونسق عامہ میں تربیت پاتے ہیں۔ ۱۹۷۰ء تک دنیا کے ایک سو سے زیادہ ممالک میں پبلک اڈمنسٹریشن کی تربیتی مراکز قائم ہوچکے تھے۔

ہندوستان کا انتظامی ڈھانچہ

ہندوستان میں گزشتہ سو سال میں سول سروس کا بنیادی کام یہ تھا کہ آزاد معیشت کے ذریعہ ملک کی روزافزوں سماجی اور معاشی پستی کو دور کیا جائے اور داخلی امن وامان قائم رہے نظم ونسق چلانے والوں کی اکثریت زمینداروں اور امراء کے طبقے سے تعلق رکھتی تھی۔ سول سروس کے امتحان میں جو لوگ منتخب ہوتے تھے ان میں کیمبرج اور آکسفورڈ کے گریجویٹ پیش پیش رہتے تھے۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد مانٹیگو چیمسفورڈ اصلاحات سے نظم ونسق میں عارضی اور سطحی تبدیلیاں آئیں چونکہ یہ اصلاحات پورے ملک میں یکساں طور پر کام نہ کرسکیں اس لیے مزید دستوری مباحث کا سلسلہ جاری رہا یہاں تک کہ ۱۹۳۵ء میں گورنمنٹ آف انڈیا ایکٹ نافذ ہوا جس کے ذریعہ ملک کو صوبائی خوداختیاری حاصل ہوئی لیکن دوسری جنگ عظیم چھوٹ پڑی۔ ملک کی آزادی اور قومی حکومت کے قیام کے لیے ملک گیر تحریک جو انتہا کو پہنچ گئی تھی ثمرآور ہوگئی اور ۱۵ر اگست ۱۹۴۷ء کو ملک آزاد ہوگیا۔

بھارت میں پارلیمانی حکومتی نظام کا مقتدر عمومی جمہوریت کا دستور ۲۶ر جنوری ۱۹۵۰ء کو نافذ ہوا۔ اس کے بعد نظم ونسق عامہ میں دوررس تبدیلیاں عمل میں لائی گئیں۔

۱۔ ان انتظامی اور ٹکنیکل خدمات کے کیڈر کو وسیع کیا گیا۔

۲۔ ملک میں اور ماہر تعلیمی اور تربیتی نصاب جاری کیے گئے۔

۳۔ تنقیح مسلسل کا شعبہ قائم کیا گیا۔

۴۔ نئے پراجکٹ قائم کیے گئے۔ ان کے لیے اکنامکس سروس، اسٹاٹسٹکل سروس انڈسٹریل مینیجمنٹ سروس وغیرہ کی نئی خدمات پر بھرتی عمل میں لائی گئی۔

۵۔ اہم شعبوں میں نئی آل انڈیا سروس قائم کی گئی جیسے انجینئرنگ جنگلات طبابت اور صحت عامہ۔

سول سروس اور کابینہ کی وزارتوں اور سول سروس کے باہمی تعلقات کو منظم کرنے کی کوشش جاری ہے۔ منصوبہ بند معیشت کی ترقی میں ملک ترقی پذیر ممالک میں سب سے آگے ہے۔ مرکز میں وزیراعظم کے تحت اور ریاستوں میں وزیراعلیٰ کے تحت کونسل آف منسٹرس اعلیٰ ترین سطح پر فیصلہ کرتی ہیں۔ یہ سب سے اہم انتظامی دستوری کڑی ہے اس لیے مرکزی کابینہ کے سکریٹری اور ریاستی چیف سکریٹری کے کام کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ نظم ونسق عامہ نئے معیارات اور اقدار سے روزافزوں مطابقت پیدا کرنے کی کوشش کرتا آیا ہے۔ اور اب ایشیا اور افریقہ کے بعض ممالک نظم ونسق کی تعلیم وتربیت کے لیے کسی حد تک بھارت پر انحصار کرنے لگے ہیں۔